qQL
689
B7W76
1888
Birds

II Fugle fra Knoglehuler i Brasilien. Af Cand. mag. O. Winge. (Med en Tavle.)

Résumé du mémoire de M. O. Winge sur les oiseaux des cavernes à ossements du Brésil. (Extrait du mémoire danois par les soins de l'éditeur.)

Smithsonian Institution
Libraries

Alexander Wetmore
1946 Sixth Secretary 1953

A. Wetmore

A. Wetmore

Fugle fra Knoglehuler i Brasilien.

Af

Oluf Winge.

SMITHSONIAN
LIBRARIES

E. Museo Lundii II, 1887

Den Undersøgelse, hvis Udfald meddeles her, blev begyndt i Sommeren 1881 efter Prof. J. Reinhardts Opfordring og fortsat under Prof. Lütkens Bestyrelse af Samlingen, med enhver Lettelse, som Museet kunde give.

Lunds Samling af Knogler fra Huler omkring Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien, indeholder Levninger af de Fuglearter, der nævnes i nedenstaaende Liste. De Arter, der ikke ere kjendte som levende i samme Egn[1]), ere mærkede med en Stjerne.

Crypturidæ.

1. Tinamus major (Gm.).
2. Crypturus noctivagus (Max.).
3. — obsoletus (Temm.).
4. — tataupa (Temm.).
5. — parvirostris Wagler.
6. Nothura maculosa (Temm.).
7. — minor (Spix).
*8. — (Taoniscus) nana (Temm.) (fere certe).[2])
9. Rhynchotus rufescens (Temm.).

Rheidæ.

10. Rhea americana Lath. (et aff.).

Anatidæ.

*11. Dendrocygna sp. 1 vel 2 (vel D. viduata et sp. alia; vel sp. una, non D. viduata).
*12. Chenalopex pugil n. sp., affinis jubatæ (Spix), sed multo major.
13. Cairina moschata (L.) (et forte sp. alia).

[1]) Jvfr. J. Th. Reinhardt: Bidrag til Kundskab om Fuglefaunaen i Brasiliens Campos. Vid. Medd. Nat. Foren. Kjøbenhavn; 1870.

[2]) Asteriscus speciem ad Lagoa Santa vivam non repertam denotat.

14. Anas brasiliensis Gm. (et aff.).
15. Erismatura dominica (L.).
*16. Mergus sp., verisimillime M. octosetaceus Vieill.

Cracidae.

17. Penelope sp. (fere certe sp. 2, vel 3).
*18. Crax, sp. 1 vel 2.

Phasianidae.

19. Odontophorus dentatus (Temm.).

Podicipedidae.

20. Podilymbus (antarcticus Less. vel podiceps L., si sp. dist.).
21. Tachybaptes dominicus (L.).

Rallidae.

22. Aramides sp. (cayennensis, vel serracura).
23. Rallus nigricans Vieill. (et aff.).
*24. Sp. indet., similis praecedenti.
25. Porzana albicollis (Vieill.).
26. — melanophaea (Vieill.)?
*27. — sp. e minimis, non P. flaviventris (Bodd.).
*28. G. sp. indet., generi Porphyriopi ut videtur affinis, vel saltem similis.
29. Porphyrio martinicus (L.)?
30. Gallinula galeata (Licht.).

Limicolae.

31. Vanellus cayennensis (Gm.) et aff.
    *1. forma qvam V. cayennensis et V. occidentalis Harting multo major.
    2. forma V. cayennensi aqvalis.
32. Totanus solitarius (Wils.).
33. Tringa maculata Vieill. (fere certe)[1]).
*34. Ereunetes pusillus (L.) (fere certe).
35. Gallinago frenata (Max.) (vel sp. aff.).
36. Parra jacana L.

[1]) Species asterisco non signata, etsi in catalogo Reinhardtii supra citato non invenitur. Specimen ad Lagoa Santa a Lundio collectum et a Reinhardtio recte determinatum in Museo Havniensi adest.

Laridæ.

37. G. sp. indet. Larus (s. lat.) e minoribus, vel Sterna (s. lat.) e majoribus.

Ibididæ.

38. Ibis (Theristicus) sp.; melanopis (Gm.) v. caudata (Bodd.)?; coerulescens Vieill.?

Ardeidæ.

*39. Ardetta erythromelas (Vieill.) et aff.

Steganopodes.

40. Phalacrocorax brasilianus (Gm.).

Dicholophidæ.

41. Dicholophus cristatus (L.).

Cathartidæ.

42. Catharistes atratus (Bartr.).
43. Cathartes aura (L.).
44. Gyparchus papa (L.) et aff. (vel sim.)
    *1. forma qvam G. papa multo major; forte sp. dist.
    2. G. papa, typicus.
*45. G. sp. indet., magnitudine Catharistæ atrati.

Falconidæ.

1. *Falconinæ* Ridgway.

46. Micrastur ruficollis (Vieill.).
47. — sp. e majoribus (M. melanoleucus (Vieill.)?).
48. Milvago chimachima (Vieill.).
*49. — chimango (Vieill.).
50. Polyborus tharus (Mol.).
51. Falco (Tinnunculus) sparverius L.
52. — femoralis Temm. (fere certe).

2. *Buteoninæ* Ridgway.

*53. Cymindis uncinatus (Temm.).
54. Thrasaëtus? sp.
*55. Buteo melanoleucus (Vieill.).
56. Buteo (Asturina) nattereri Sel. & Salv.
*57. Accipiter sp., magnitudine A. nisi ♀. forte A. pileatus (Temm.) ♂.

Strigidæ.

58. Strix flammea L. (perlata Licht.).
59. Scops brasilianus (Gm.).
60. Nyctalops stygius Wagler.
61. Syrnium sp. e minoribus.
62. Syrnium? sp. e majoribus.
63. Athene (Speotyto) cunicularia (Mol.).
64. Glaucidium ferox (Vieill.) (et aff.).

Columbæ.

65. Columba rufina Temm.
66. — plumbea Vieill.
67. Zenaida macylata (Vieill.)(?).
68. Peristera geoffroyi (Temm.).
69. — cinerea (Temm.)?
70, 71, 72. Chamæpelia (et g. aff.) sp. 3 (fere certe); ut videtur: Ch. griseola (Spix) vel Ch. (Columbula) campestris (Spix); Ch. talpacoti (Temm.); Ch. (Scardafella) squamosa (Temm.).
73. Engyptila ochroptera (Pelz.).
74. Geotrygon montana (L.).

Psittaci.

75. Chrysotis sp., magnitudine Ch. amazonicæ etc.
76. — sp. e minoribus, vel g. aff.
77. Brotogerys xanthoptera (Spix).
78. Pyrrhura vittata (Shaw).
79. Conurus aureus (Gm.).
80. — pavua (Bodd.).
81. Ara maracana (Vieill.) et aff.
*82. — sp. e minoribus, præcedente major.
*83. — sp. e majoribus.
*84. — chloroptera Gray (et forte A. hyacinthina (Lath.)).

Caprimulgidæ.

85. Eleothreptus anomalus (Gould).
86. Nyctidromus albicollis (Gm.).
*87. G. sp. indet., forte Hydropsalis forcipata (Nitzsch.).

88. Hydropsalis torqvata (Gm.).
89. G. sp. indet. (Antrostomus, sp. e parvis, ?).

Nyctibiidæ.

*90. Nyctibius sp. e mediis, fere certe N. jamaicensis (Gm.).

Cypselidæ.

91. Chætura zonaris (Shaw).

Trochilidæ.

92. G. sp. indet. e majoribus.

Trogonidæ.

93. Trogon aurantius Spix.
*94. — sp. indet., præcedente et Tr. viridi major.

Alcedinidæ.

95. Ceryle amazona (Lath.).

Momotidæ.

96. Momotus (Baryphthongus) ruficapillus (Vieill.) (et aff.).

Cuculidæ.

97. Diplopterus nævius (L.).
98. Pyrrhococcyx cayanus (L.).
99. Crotophaga ani L.

Bucconidæ.

100. Malacoptila torqvata (Hahn).
101. Bucco chacuru Vieill.

Rhamphastidæ.

102. Rhamphastus discolor L. vel sp. aff.
103. — toco Gm.

Picidæ.

104. Chrysoptilus chlorozostus (Wagler).
105. Colaptes campester (Vieill.).
106. G. sp. indet., forte Leuconerpes candidus (Otto).
107. Melanerpes flavifrons (Vieill.).
108. Picus (Campias) maculifrons (Spix).

Tyrannidæ.

Species multæ, indeterminatæ.

Formicariidæ.

Species non paucæ, indeterminatæ.

109. Chamæzosa brevicauda (Vieill.) (et aff.).

Dendrocolaptidæ.

Species multæ, indeterminatæ, etiam affines Furnario etc.

110. Picolaptes bivittatus (Licht.).

*111. Xiphocolaptes albicollis (Vieill.).

Corvidæ.

112. Cyanocorax cyanoleucus (Max.).

Hirundinidæ.

113. Hirundo (Progne) domestica Vieill.

114. Hirundo sp. indet., Hirundine rustica paullo major.

115. — sp. e parvis, 1 v. 2 (cyanoleuca Vieill., leucorrhoa Vieill.).

Vireonidæ.

116. Cyclorhis? sp.

117. G. sp. indet.

Troglodytidæ.

118. Troglodytes furvus (Gm.).

119. G. sp. indet. e minimis.

Mimidæ.

120. Mimus saturninus (Licht.).

Turdidæ.

121. Turdus sp.

Tanagridæ (et ***Coerebidæ***), ***Emberizidæ***, ***Icteridæ***.

Familiæ characteribus ossium membrorum inter se non distinctæ.

Species permultæ indeterminatæ.

122. Procnias tersa (L.)?

123. Saltator similis Lafr. & d'Orb.

124. Aphobus chopi (Vieill.).

125. Pseudoleistes viridis (Gm.).

126. Cassicus (Ostinops) cristatus (Bodd.).

Egnens nulevende Fuglearter ere omtrent 400; deraf ere omtrent 200 Ikke-Spurvefugle [1]). I Hulerne er der fundet noget over 100 Arter af Ikke-Spurvefugle, og en Mængde Spurvefugle, uvist hvor mange. Næsten alle de Familier, som nu have Arter i Egnen, have ogsaa Arter i Hulerne. Undtagelserne ere: *Palamedeidæ* (nu kun tilfældig forekommende), *Galbulidæ* og *Cotingidæ*. *Pipridæ*, *Coerebidæ* og *Mniotiltidæ* mangle ogsaa paa Listen, men Levninger af dem ere maaske skjulte mellem de mange Knogler af ubestemte Spurvefugle. At domme efter Hulefaunaens øvrige Indhold ere Undtagelserne sikkert mest kun tilfældige.

De allerfleste af Hulernes Arter leve endnu i Egnen. Nogle af dem tilhøre særlig Brasiliens indre Højland i Modsætning til Kystlandet og de store Floders Egne. Saadanne ere: *Nothura* (3 Arter), *Rhynchotus*, *Rhea*, *Dicholophus*, *Bucco chacuru*, *Colaptes campester* og adskillige andre. At *Athene* (*Speotyto*) *cunicularia* og *Dicholophus cristatus*, der høre til denne Række af Campos-Arter, ere yderst sjeldne i Hulerne, er vel enten mere tilfældigt, eller en nødvendigere Følge af de to Arters Levemaade.

Ikke mange af de Arter, som ere fundne i Hulerne, mangle paa Reinhardts Liste over Fugle fra Brasiliens Campos. Det er følgende [2]):

8. Nothura nana.
11. Dendrocygna sp., non vidnata.
12. Chenalopex pugil.
16. Mergus sp., verisim. M. octosetaceus.
18. Crax sp.
24. Rallid. g. sp. indet. (similis Rallo nigricanti).
27. Porzana sp. e minimis, non P. flaviventris.
28. Rallid. g. sp. indet. (Porphyriopi affinis vel similis).
31. f. Vanellus aff. cayennensi, forma magna.
34. Eremetes pusillus.
39. Ardetta erythromelas.
44. f. Gyparchus — forma magna.
45. Cathartid. g. sp. indet.
49. Milvago chimango.
53. Cymindis uncinatus.
55. Buteo melanoleucus.
57. Accipiter sp. magnitudine A. nisi ♀.
82. Ara sp. e minoribus (qvam A. maracana major).
83. Ara sp. e majoribus.
84. — chloroptera.
87. Caprimulgid. g. sp. indet., forte Hydropsalis forcipata.
90. Nyctibius sp., fere certe N. jamaicensis.
94. Trogon sp., aurantio et viridi major.
111. Niphocolaptes albicollis.

Desuden maaske enkelte andre, af de ufuldstændig bestemte.

Ingen af dem er dog synderlig fremmed i disse Omgivelser. Af *Nothura nana*, *Porzana* sp. e minimis og *Nyctibius* sp. (*jamaicensis*) findes der friske Knogler i Hulernes Nutidsaflejringer; naar hverken Lund og Reinhardt eller andre have fundet dem levende paa Stedet, er det sikkert kun tilfældigt.

[1]) «Spurvefugle» = *Passerinæ* Nitzsch, *Coracomorphæ* Huxley, *Passeres* auctt. rec.; omtrent = *Oscines* Sundevall.

[2]) Om *Tringa maculata* s. Anm. p. 4.

Ereunetes pusillus kommer vel endnu til Egnen; flere andre af de langt vandrende nordamerikanske Sneppefugle ere trufne der levende, og af dem kjendes to (*Tringa maculata*, *Totanus solitarius*) ogsaa fra Hulerne.

Dendrocygna sp. (ikke *viduata*), *Crax*, *Ardetta erythromelas*, *Cymindis uncinatus*, *Accipiter* sp. magnit. *nisi* ♀, tre Arter af *Ara*, *Caprimulgid.* g. sp. indet. (*Hydropsalis forcipata?*), *Trogon* sp. og *Xiphocolaptes albicollis* findes (eller have nære Slægtninge) ikke langt borte, i de tilstodende Egne af Brasilien; en Del af dem findes vel nok endnu i Egnen. Det samme gjælder rimeligvis et Par ubestemte Rallider. *Mergus octosetaceus* lever i det sydostlige Brasilien. *Buteo melanoleucus* er en vidt udbredt Art, mest fra sydligere og vestligere Egne, men den er dog truffen ikke meget langt borte. *Milvago chimango* tilhører det sydlige og vestlige Sydamerika, men den er dog endnu almindelig i det sydligste Brasilien.

To Arter ere enten uddøde eller leve kun i meget mindre Racer, *Vanellus* aff. *cayennensi* og *Gyparchus* aff. *papæ*. Men i alt Fald staa de nær ved Arter, der nu findes ved Lagoa Santa.

Een Art, *Chenalopex pugil*, kjendes ikke som levende. Den staar meget nær ved *Ch. jubata*, der er vidt udbredt i Orinoco- og Amazon-Egnene og lige til Paragnay-Flodens øvre Løb, men den er langt større end sin nulevende Slægtning. Den og de to foregaaende ere de eneste Arter, der ere paafaldende større end de tilsvarende Nutidsfugle.

Selv om nogle ikke fuldt bestemte Former (af hvilke enkelte ikke en Gang ere nævnte her) skulde vise sig at være noget mere mærkeligt, vilde det ikke kunne forandre den Sætning, at Hulefaunaen stemmer meget nær med Egnens Nutidsfauna. Der er anvendt al Opmærksomhed paa at finde Fugle af saadanne mere ejendommelige Grupper, som nu mangle i Brasilien eller i Amerika, men det har ikke villet lykkes. Af Fugle, der blot leve ved Havet, er der heller intet fundet. Dog ere Vandfugle forholdsvis talrige; blandt andet er der fundet allermindst 6 *Anatidæ* mod 1 nutildags; det kunde tyde paa større Vandrigdom i ældre Tid. *Crax*, de forholdsvis mange større Papegøjer, og *Xiphocolaptes* kunde tyde paa mere Skov. Men meget store Forandringer i Landskabet er der efter Fuglelevningerne at domme ikke sket.

De allerfleste Fugleknogler i Samlingen ere fra Lapa da Escrivania Nr. 5, den rige Hule, som Lund omtaler (uden Navn) i sin sidste Afhandling. De ere ikke meget stærkt forandrede: Bruddet er ikke rent snehvidt, o. s. v.; nogle se endog paafaldende friske ud; enkelte ere lidt rullede; de have ligget i løs Jord. Findestedet er et stort og dybt Hul. Fyldningen med Knogler maa have taget lang Tid, og Knoglernes Alder maa derfor være en Del forskjellig. De mere paafaldende Former (*Chenalopex pugil*, *Vanellus* sp. qvam

cayennensis major, *Milvago chimango* o. s. v.) høre maaske nok til de noget ældre Lag i Hullet; dette kan dog ikke siges med nogen Sikkerhed (især ikke for *Milvago*); en Adskillelse mellem ældre og yngre Former er umulig.

Lapa da Escrivania Nr. 11, den anden Hule, der omtales i Lunds sidste Afhandling, har givet ikke faa Fugleknogler. De ere mest lidt forbrændte, men ellers ikke mere forandrede end de foregaaende.

Fra Lapa da Lagoa do Sumidouro er der temmelig mange Knogler, næsten alle ejendommelig dybt brune, eller brunrøde, og tunge; nogle ere rullede. For en Del af dem er Findestedet nærmere opgivet som «Bunden af den indre Sø»; det gjælder vist ogsaa næsten alle de øvrige.

Udtrykket «Forskjellige Huler», i Anførselstegn, bruges ofte i det følgende. Dermed synes Lund at have ment nærmest: Lapa d'Anna Felicia, L. dos Coxos, L. dos Ossinhos og L. da Serra das Abelhas. Knoglerne derfra se lidt ældre ud end de fra Lapa da Escrivania Nr. 5; Bruddet er mest snehvidt.

En Del Huler, der nævnes under enkelte Arter, have ikke givet større Rækker af Fugle. En af dem, Lapa do Capão Secco, har indeholdt ikke saa faa Levninger af Fugle; men de fleste ere i slet Stand; de ere meget brudte (Brud og Overflade som hos dem fra «forskjellige Huler») og delvis dækkede af haard Masse. Arterne lade sig derfor mest vanskelig bestemme. Der er mange Stumper af ubestemte *Crypturidæ* (kun enkelte Stykker af *C. obsoletus* og *tataupa* nogenlunde sikkert bestemte), *Crax* sp., en ubestemt Rallide (Nr. 24), en mindre Due (muligvis en af de ellers opførte Arter), *Momotus* sp. (næppe *M. ruficapillus*) og en hel Del Spurvefugle, saa godt som alle mesomyode; af de acromyode, de egentlige Sangfugle, der ellers ere de talrigste i Hulerne (smaa Finker o. s. v.), findes der netop Spor.

I det hele er det kun nogle faa Knogler, der ere mere forandrede end de fra «forskjellige Huler»; om de derfor ere meget ældre, er ikke vist. Det gjælder nærmest kun nogle af *Rhea*-Knoglerne, Stykkerne af en stor Art eller Race af *Gyparchus* og én af *Crax*-Knoglerne. De nævnte Ben ere trykkede itu og igjen sammensintrede, foruden at deres Udseende ellers er som hos de mest forandrede af de øvrige. Knoglerne af de andre mere fremtrædende Arter (f. Ex. *Chenalopex pugil*) have intet særlig paafaldende Udseende; de ere som Knoglerne af andre Arter fra de samme Huler.

En Del af de Fugle, hvis Ben findes i Hulerne, have haft deres Tilhold der og ere døde paa deres sædvanlige Hvilesteder eller i Rederne. Saaledes flere Ugler, fremfor alle *Strix flammea*, vistnok adskillige andre Rovfugle, og desuden *Chætura zonaris*, som efter Lunds Iagttagelser overnatter i Hulerne.

En Mængde af de mindre Fugle er slæbt ind af Rovfuglene, især af Skoruglen, saaledes som Lund selv har omtalt paa flere Steder i sine Afhandlinger[1]). Skjønt de ere talrige nok, ere de dog kun ganske faa i Sammenligning med de store Masser af Smaapattedyr. Mange Knogler af smaa Fugle, og nogle af middelstore, have været i Rovfuglemaver og have de Mærker deraf, som ere beskrevne af Steenstrup[2]). Mange Knogler, som ikke have saadanne Mærker, kunne godt have gaaet samme Vej, da Ætsningen ikke indtræder under alle Forhold. En Del Fugle ere vel ogsaa slæbte ind af Rovfugle og pillede, uden at Knoglerne, eller de fleste af dem, ere blevne slugte. Kun ganske enkelte Knogler bære Mærker af Rovdyrtænder.

Mange Knogler, ogsaa af Arter, der ikke kunne have brugt Hulerne til Ophold, ere hele eller simpelt ifubrudte, for en stor Del ojensynlig blot ved Udgravningen og de lange Rejser. Tildels ere de nok alligevel bragte af Rovfugle; men en stor Mængde er sikkert af Fugle, som paa en eller anden Maade ere komne ind i Hulerne og ikke have kunnet slippe ud igjen.

Paa Hulernes Gulv findes ofte friske Knogler, undertiden med indtorrede Sener. De ere mest bragte af Uglerne, men en god Del af dem maa ogsaa være kommen derind paa de andre omtalte Maader. Hovedskaller og andre skjøre Dele ere her ofte vel bevarede. Disse Nutidsknogler nævnes under de enkelte Arter under Overskriften «Fra nyeste Tid»; de Arter, der ikke haves fra de ældre Lag, opføres blot paa Listen over, hvad der i det hele er fundet af friske Knogler i Hulerne; de ere udeladte i den foran givne Hoved-Fortegnelse.

Oversigt over de enkelte Hulers Indhold.

I Lapa da Escrivania Nr. 5 mangle blot følgende:

2. Crypturus noctivagus.
10. Rhea americana et aff.
11. Dendrocycna sp.
13. Cairina moschata.
22. Aramides sp.
24. Rallid. g. sp. indet. (sim. R. nigricanti)
41. Dicholophus cristatus.
44. Gyparchus papa et aff.
45. Cathartid. g. sp. indet.
47. Micrastur sp. (melanoleucus?).
53. Cymindis uncinatus.
54. Thrasaëtus? sp.
57. Accipiter sp. magnit. A. nisi ♀.
61. Syrnium sp. e minoribus.
62. Syrnium? sp. e majoribus.
88. Caprimulgid. g. sp. indet. (Hydropsalis forcipata?).

[1]) Blik paa Brasiliens Dyreverden, o. s. v. I. p. 24—26. II. p. 44. III. p. 36—37.
Meddelelse af det Udbytte, de i 1844 undersøgte Knoglehuler have afgivet til Kundskaben om Brasiliens Dyreverden, o. s. v., p. 1—5.

[2]) Om de Mærker, som Knoglerne i Fuglenes ophulkede Foderboller bære af Opholdet i Fuglenes Maver, samt om disse Mærkers Betydning for Geologien og Archæologien. Vid. Medd. Naturh. Foren. 1872, p. 213—236.

93. Trogon aurantius.
94. — sp.

Ialt kun 20 Numere af 126.

102. Rhamphastus discolor.
126. Cassicus cristatus.

De følgende Fortegnelser ere Lister over, hvad der findes i hver Hule.

Lapa da Escrivania Nr. 11.

6. Nothura maculosa.
8. — nana.
9. Rhynchotus rufescens.
11. Dendrocygna sp. (non viduata).
12. Chenalopex pugil.
13. Anatid. sp., s. under Cairina moschata.
14. Anas brasiliensis.
18. Crax sp.
21. Tachybaptes dominicus.
31. f. Vanellus aff. cayennensi, forma magna.
38. Ibis (Theristicus) sp. (melanopis?, caerulescens?).
43. Cathartes aura.
50. Polyborus tharus.
51. Falco sparverius.
55. Buteo melanoleucus.
56. Buteo (Asturina) nattereri.
58. Strix flammea.
61. Syrnium sp. e minor.
65. Columba rufina.
Columbid. indet. (s. under Zenaida maculata).
71. Chamæpelia talpacoti.
73. Engyptila ochroptera.
75. Chrysotis sp. magnit. amazonicæ etc.
76. Chrysotis sp. e minor., vel g. aff.
80. Conurus pavua.
81. Ara maracana.
84. — chloroptera.
96. Momotus ruficapillus.
105. Colaptes campester.
109. Chamæzosa brevicauda.
113. Hirundo (Progne) domestica.
115. Hirundo sp. e parvis (cyanoleuca, leucorrhoa).

Ikke faa ubestemte Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Lapa da Lagoa do Sumidouro.

6. Nothura maculosa.
9. Rhynchotus rufescens.
11. Dendrocygna sp. (viduata?).
13. Cairina moschata.
14. Anas brasiliensis.
15. Erismatura dominica.
27. Porzana sp. e minimis.
Rallid. indet. (s. Tillæg til Rallidæ).
35. Gallinago frenata (v. aff.).
36. Parra jacana.
40. Phalacrocorax brasilianus.
41. Dicholophus cristatus.
42. Catharistes atratus.
43. Cathartes aura.
56. Buteo (Asturina) nattereri.
Buteonin. sp. indet., s. Anm. til Buteoninæ.
58. Strix flammea.
59. Scops brasilianus.
77. Brotogerys xanthoptera.
84. Ara sp. e max. (hyacinthina?).
113. Hirundo (Progne) domestica.
120. Mimus saturninus.

Adskillige ubestemte Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Lapa d'Anna Felicia.

10. Rhea americana (v. aff.).

Lapa d'Anta.

10. Rhea americana (v. aff.).

Lapa da Cerca Grande.

Nogle faa Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Lapa do Bahu.

3. Crypturus obsoletus.
17. Penelope sp.
44. 2. Gyparchus papa, typicus.

Lapa do Capão Secco.

S. ovenfor, S. 11.

Lapa da Escrivania Nr. 1.

10. Rhea americana v. aff.
44. 1. Gyparchus sp. forma magna.

Lapa da Escrivania Nr. 3.

17. Penelope sp.
27. Porzana sp. e minimis.
Buteo sp., melanoleucus v. aff., s. under B. melanoleucus.
64. Glaucidium ferox.
101. Bucco chacuru.
Enkelte Knogler af acromyode Spurvefugle.

Lapa da Escrivania Nr. 9.

9. Rhynchotus rufescens.
21. Tachybaptes dominicus.
Nogle faa Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

En Salpeterhule ved Escrivania.

17. Penelope sp.
59. Scops brasilianus.
76. Chrysotis sp. e minor., v. g. aff.
80. Conurus pavua.
101. Bucco chacuru.
112. Cyanocorax cyanoleucus.
126. Cassicus cristatus.
En Del ubestemte Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Lapa do Marinho Nr. 2.

3. Crypturus obsoletus.
4. — tataupa.
19. Odontophorus dentatus.
96. Momotus ruficapillus.
Flere Spurvefugle: acromyode, i alt Fald de fleste.

Lapa da Pedra dos Indios.

13. Cairina moschata.
En Del Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Lapa de Periperi Nr. 1.

19. Odontophorus dentatus.
To Knogler af to Arter Spurvefugle.

Lapa do Taquaral Nr. 3.

3. Crypturus obsoletus.

Lapa dos Tatus.

12. Chenalopex pugil.

Lapa do Tiu.

45. Cathartid. g. sp. indet.

Lapa Vermelha.

19. Odontophorus dentatus.

«Forskjellige Huler».

1. Tinamus major.

2. Crypturus noctivagus.
3. — obsoletus.
Anas sp., s. Anm. under 14. Anas brasiliensis.
17. Penelope (certe 2 sp.).
18. Crax sp.
19. Odontophorus dentatus.
Buteonin. indet., s. Tillæg til Buteoninæ.
59. Scops brasilianus.
73. Engyptila ochroptera.
80. Conurus pavua.
83. Ara sp. e. maj.
91. Chætura zonaris.
96. Momotus ruficapillus.
102. Rhamphastus discolor v. aff.
105. Colaptes campester.
111. Xiphocolaptes albicollis.
112. Cyanocorax cyanoleucus.
En Del ubestemte Spurvefugle.

Bestemmelserne i denne Afhandling stotte sig i Enkelthederne nærmest til Lunds temmelig store Samling af Knogler af nulevende brasilianske Fugle. Knogler af mange andre Fugle, dels i Museet, dels i min egen Samling, ere desuden benyttede.

Der er ikke her gjort Rede for de Sammenligninger og Udelukkelser, der have fort til Bestemmelserne. Kun Fugle, der ikke uden videre lode sig henføre til Former, der haves til Sammenligning, ere behandlede lidt anderledes.

Knogler, der noje passe til Arter, som nu leve i Egnen, opføres under disse Arters Navne. Dermed paastaas ikke, at saadanne Arter efter Knogler eller Knoglestumper kunne skjelnes fra nærstaaende Former i andre Egne, eller fra nulige uddøde nære Slægtninge. Den modsatte Paastand vilde være sikrere. Men den store gjennemgaaende Lighed mellem Hulernes Fugleverden og Nutidens giver Ret til at slutte, at man ikke en Gang vil komme til at tage synderlig fejl i de snevrere Bestemmelser ved at bære sig saaledes ad, som det er gjort her.

Lund bestemte selv nogle af sine hulefundne Fugle, saaledes som det nærmere skal omtales nedenfor; men den allerstørste Del af Fuglelevningerne fik han først, efter at han havde sluttet den lille Afhandling, hvoraf kun et Uddrag blev trykt. Kun nogle faa Stykker af de senere tilkomne ere bestemte i Lunds Katalog; en Mængde vare blot samlede fra som «Fugleknogler», og mangfoldige andre ikke udskilte fra Knoglerne af andre Dyr. Lunds Bestemmelser anføres altid her. De ere som oftest rigtige; Fejlene i dem ere, med én eller to Undtagelser, saadanne, som det er vanskeligt at tage sig i Agt for, naar man ikke længe har sammenlignet mange Fugleknogler.

Crypturidæ.

1. ***Tinamus major.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Øvre og nedre Del af et Skinneben.

«Forskjellige Huler». Et Ravnenæbsben, et Albueben og et Skinneben (nederste Ende).

Der er lidt Forskjel fra et frisk Skelet, dog næppe Artsforskjel. Skinnebenets nederste Ende er hos *Tinamus* noget anderledes end hos *Crypturus*, *Nothura* og *Rhynchotus*. De andre Stykker ere mest bestemte ved deres Størrelse.

2. ***Crypturus noctivagus.***

«Forskjellige Huler». Dele af mindst to Individer. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben. Kun Overarm og Laarben ere sammenlignede med friske Knogler; de andre Stykker høre vistnok sammen med dem.

Findested ukjendt. To Overarme.

3. ***Crypturus obsoletus.***

Lapa do Bahn. En Stump af et Laarben, vist af denne Art.

Lapa do Capão Secco. Af mindst to Individer. Ravnenæbsben: Mellemhaand.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Af flere Individer. Brystben, Ravnenæbsben, Overarm, Skinneben.

Lapa do Marinho Nr. 2. Flere Knogler, vist af ét Individ. Ravnenæbsben, Overarm, Laarben, Lob.

Lapa do Taquaral Nr. 3. En Overarm (Nr. 12209), efter Lunds Katalog fra denne Hule. Brystben, Albueben, Laarben og Skinneben, uden Oplysning, men af ganske tilsvarende, ejendommeligt Udseende. Til Overarmens øverste Ende er sintret fast det øverste af Mellemhaanden (fra samme Side, venstre), med bageste Haandrodsben og Tommelens første Led paa deres Plads.

«Forskjellige Huler». Flere Knogler.

Findested ukjendt. Flere Knogler.

4. ***Crypturus tataupa.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Mængde.

Lapa do Marinho Nr. 2. Flere.

Lapa do Capão Secco. To Mellemhaandsstykker, begge venstre; muligvis dog af *C. parvirostris*.

Fra nyeste Tid. Et oplost Skelet, fundet i en Hule. Bestemt af Lund.

Fra Lapa do Bahn er der en Overarm (1138 Crypturus, Lunds Katalog) af en Art, der i Størrelse staar mellem *C. obsoletus* og *C. tataupa*, nærmest den sidste; maaske er det kun en meget stor *C. tataupa*. Fra nyeste Tid haves et hulefundet

Skelet af samme Slags, bestemt af Lund som «*Crypturus inter obsoletum et tataupam*». Hvis det ikke er *C. tataupa*, kjendes der ingen nulevende Art fra Egnen, som det kunde være.

5. ***Crypturus parvirostris***. Skjønt Knoglerne af denne i det hele ret vel kunne skjelnes fra dem af *C. tataupa*, er der dog ofte Tvivl.

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Mængde.

Fra nyeste Tid. Af flere Individer; ogsaa Hovedskaller.

6. ***Nothura maculosa***.

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Mængde.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Albueben.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Overarm.

Fra nyeste Tid. Et Ravnenæbsben.

7. ***Nothura minor***. En god Art, jvfr. Reinhardt, Fuglef. Bras. Campos.

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Mængde.

Findested ukjendt. Nogle faa Knogler, to af dem sandsynligvis fra Lapa da Lagoa do Sumidouro.

Fra nyeste Tid. Et Skulderblad.

Af alle de omtalte middelstore *Nothura*- og *Crypturus*-Arter haves de fleste Knogler af Skulderbælte og Forlemmer. De store Mængder af Knogler af Baglemmer maa mest lades ubestemte, da der næppe gives Slægtsmærker, og Størrelsen er altfor ens.

8. ***Nothura (Taoniscus) nana*** (fere certe).

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Masse.

Lapa da Escrivania Nr. 11. To Knogler.

Findested ukjendt. Enkelte Stykker.

Fra nyeste Tid. Knogler af flere Individer, tildels meget friske. En Overarm er bestemt af Lund som *Tinamus* sp.

Der haves ingen friske Knogler til Sammenligning, men Bestemmelsen er alligevel næsten ganske sikker. Af kjendte *Nothura*'er kan der kun være Tale om *N. nana*; og der er intet, der taler mod Henførelsen til den. Overarmens Længde (efter en stor Mængde Knogler) er mellem 24½ og 29⅓^{mm}, Løbets mellem 15 og 18^{mm}. Der er fundet: sammenvoxede Ryghvirler, Ravnenæbsben, Brystben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, Kryds, Laarben, Skinneben og Løb.

Nothura nana er ikke funden levende ved Lagoa Santa. Den er først truffen et ret godt Stykke derfra. Men der kan efter Hulefundene næppe være Tvivl om, at den lever almindelig i Egnen. Fugleverdenen i dens kjendte Hjem stemmer ogsaa i det hele nær med den ved Lagoa Santa. Fuglens Vaner gjøre det rimeligvis vanskeligt at faa

den fat paa sædvanlig Maade. Af *Porzana* sp. e minim., hvis Knogler findes endnu oftere friske i Hulerne, have Lund og Reinhardt heller ikke skudt eller fanget noget Exemplar: baade den og den lille *Nothura* leve naturligvis meget skjult.

9. ***Rhynchotus rufescens.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Mange Knogler af en hel Del Individer.

Lapa da Escrivania Nr. 9. En Overarm.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Par Knogler.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Flere Knogler.

Der haves: Ravnenæbsben, Skulderblad, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben, Skinneben og Lob.

Rheidæ.

10. ***Rhea americana*** (et aff.).

Lapa de Anna Felicia. To Knogler, som Lund henførte til sin store uddøde Mectoride (Nr. 8 og 9 i Lunds Katalog). Reinhardt[1]) har rigtig bestemt dem som Stykker af Skinneben og Lob af *Rhea*. Størrelsen er omtrent som hos de fleste Exemplarer fra Nutiden af *Rhea americana*. Formen af Senefæstet for *tibialis anticus* og af Fladen lige indenfor er ikke ganske som hos nogen enkelt af de friske, men de ere ogsaa forskjellige indbyrdes.

Det Taaled, som Lund stillede sammen med de omtalte Stykker, har Reinhardt (l. c. p. 151—152) antaget for at være af *Rhea*. Der haves kun en Afbildning af det (gjengiven l. c. p. 150). Efter den er det ganske sikkert et første Taaled af en Lama. Forvexlingen ligger ikke saa meget fjernt, naar Knoglens øverste Ende mangler, saaledes som her. Lund har maaske selv set, hvad Knoglen var, da den ikke er indført i hans Katalog.

Lapa da Anta Nr. 1. Et Taaled (Mellemtaaens andet Led); *Rhea*, Lunds Katalog. En Del mindre end hos *Rhea americana*. Længde fortil langs Midten omtrent 25^{mm} (*Rhea americana* 29½, 30; et af Museets opstillede Skeletter vist noget mindre).

Lapa da Escrivania Nr. 1. Flere Knogler.

En sjette Halshvirvel, uden forreste Del; ligesom de følgende Stykker mindre end hos *Rhea americana*.

Et Skinneben, nedre Del; *Rhea* aff. *americanæ*, Lunds Katalog. Breden over begge Ledknuder er godt 33^{mm}, hos friske Exemplarer 36—41 (mest omkring 38). Sammenlignet med et enkelt frisk Skinneben viser denne Knogle ikke saa lidt Forskjel; men naar flere friske Knogler tages med, ses det snart, at Forskjellen ikke har stort at sige.

[1]) Om de formentlige Levninger af en kæmpemæssig, med *Cariama* beslægtet, uddød Fugl fra Brasiliens Knoglehuler. Vid. Medd. Nat. Foren. Kjøbenhavn; 1881.

i Længden af Lægbensporet, Højden af Ledknuderne i Forhold til hele Ledfladens Brede og til Højden af dens bageste Rand, Formen af Benets Inderkant lige over indre Ledknude (hvor der er en lille Ledflade for en lille fortil nedfaldende Del af Lobets inderste Skaal), o. s. v., er der i det hele ikke ringe Forskjel.

En Stump af Lobets nederste Ende; *Rhea* aff. *americanæ*, Lunds Katalog. Mindre end hos *Rhea americana*, i lignende Forhold som Skinnebenet. Ledknuden for Mellemtaaen har Ledfladen bagtil forholdsvis kortere; friske Stykker ere dog ikke ens heri.

Et første Led af en Indertaa. —

Om de smaa *Rhea*-Knogler fra Lapa da Anta og Lapa da Escrivania Nr. 1 ere af en anden Art end *Rhea americana*, er ganske uvist. Der er ingen særlig Grund til at tænke paa nogen anden af de nulevende Arter.

Anatidæ.

11. *Dendrocygna* sp. 1 v. 2 (vel *D. viduata* et sp. alia; vel sp. una, non *D. viduata*).

Lapa da Escrivania Nr. 11. Nederste Del af et Skinneben; et Lob. kan ikke godt være *D. viduata*; Lobet er endnu slankere o. s. v.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Overarm og en Mellemhaand, stemmende med samme Dele af *D. viduata*. Et Laarben, der sikkert hører med hertil (der haves kun Knogler fra Skind til Sammenligning, intet Laarben).

Det maa lades uafgjort, om Knoglerne fra Sumidouro-Hulen ere af *D. viduata* (der nu lever i Egnen), og de fra Lapa da Escrivania Nr. 11 af en anden Art, eller om begge Sæt tilhøre en anden Art. Arter, som man kunde tænke paa, findes ikke langt borte. Slægten er let nok at bestemme.

12. *Chenalopex pugil* n. sp., affinis *jubatæ* (Spix) sed multo major. Fig. 1—6.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En hel Del Knogler af mindst tre Individer (Hanner, jvfr. nedenfor).

Lapa da Escrivania Nr. 11. Flere Knogler (mest af en Hun, jvfr. nedenfor).

Lapa dos Tatus. Nogle faa Stykker (Han).

Der er fundet følgende Dele: Halshvirvler, et Ribben, et Stykke af Brystbenets Forkant, noget af Kryds og Bækken, Overarm (øvre og nedre Ende), Albueben (øvre Ende), Spoleben (øvre og nedre Del), Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben, Skinneben (nederste Ende), Lob, Mellemtaaens første Led, Indertaaens første Led.

Arten staar ganske nær ved *Ch. jubata* (Spix) men er langt større og afviger tillige i enkelte Smaating.

Knoglerne falde efter Størrelsen i to meget forskjellige Sæt, det store Sæt vist af Hanner, det lille af Hunner. Forskjellen svarer næsten nøje til Forskjellen mellem Museets

to Exemplarer af *Ch. jubata*, det ene (i løse Knogler) en yngre Hun, det andet (udstoppet) uden Opgivelse om Kjøn, men rimeligvis en Han.

Lob og Mellemhaand ere forholdsvis lidt længere, Laarben, Taaled og Ravnenæbsben lidt kortere end hos *Ch. jubata*.

Hulningen for den ydre Del af det korte Hoved af *triceps* skjærer ikke fuldt saa dybt op under Overarmshovedet som hos *Ch. jubata* (men dybere end hos *Ch. aygptiaca*). Hulningens ydre Grænse falder ikke som hos *Ch. jubata* sammen med Inderkanten af *supracoracoideus*- (*supraspinatus*-)Fæstet, men holder sig lidt derfra.

Overarmens *tuberculum minus* har Spidsen med Fæstet af *coracobrachialis longus* og det dobbelte Fæste af *subscapularis* (incl. «*subcoracoideus*») ubetydelig smallere, og den nedre Kant løber derfor lidt mere skraat ind mod Skaftets Bagside. Kanten fra Fæstet af den Muskel, der sædvanlig kaldes *teres major*, forbi Udspringet af det korte *biceps*-Hoved og videre hen imod Fæstet for *coracobrachialis longus* staar ogsaa lidt mere skraat paa Armens Længdeaxe. Afstanden fra denne Kant til den inderste Ende af Gruben for det store Baand fra Ravnenæbsbenets Hoved til Overarmen er lidt større.

Rillerne paa Spolebenets nederste Ende for *abductor longus pollicis* (*extensor metacarpi radialis brevis*, *extensor pollicis longus*) og *extensor metacarpi radialis longus* ere forholdsvis betydelig længere og skarpere end hos *Ch. jubata* (♀), og Rillen for *abductor longus pollicis* er bredere i Forhold til den anden. Hos *Ch. pugil* «♂» er alt dette endnu mere udpræget end hos «♀», og nederst paa Yderranden af Furen for *abductor longus pollicis* er der en lille rund Knude. Fladen paa Spolebenets Bagside for Udspring af *abductor longus pollicis* er hos *Ch. pugil* («♂») bredere, fladere og indad mere skarpkantet end hos *Ch. jubata* (♀).

Mærkerne af Baandet mellem Grundene af Halshvirvlernes Torntapknuder ere (hos «♂» — Hvirvler af «♀» mangle) stærkere end hos *Ch. jubata* (hos de fleste Andefugle udviskede).

De to Knuder paa Brystbenets Forkant over Ledfladerne for Ravnenæbsbenene (Fæste for Baand fra Ravnenæbsbenet, i Forbindelse med Bagranden af det store Side-Seneblad mellem Skulderbælte og Brystben) ere (hos «♂», «♀» haves ikke) betydelig stærkere end hos *Ch. jubata*, mere rykkede sammen paa en bred fælles Fod o. s. v. Brystbenets tykke øvre Forkant bag Knuderne er mere voldformet opsvulmet.

Den forreste Del af Ravnenæbsbenets Hoved (med Udspringet af det lange *biceps*-Hoved og af *coracobrachialis brevis*) er noget sværere (hos «♂»).

De omtalte Forskjelligheder i Spoleben og Halshvirvler, tildels maaske ogsaa i Brystben, vilde muligvis svinde ind, naar begge Kjøn af hver Art kunde sammenlignes helt igjennem.

	Ch. jubata ♀.	*Ch. pugil* «♀».	*Ch. pugil* «♂», maalt de største Knogler af hver Slags.
Ravnenæbsben fra Top til indre Fod	55mm	»	84
Længste Gjennemsnit af Overarmens Hoved	nær 18	26½ [1])	34½
Mellemhaand	60½	»	107 (og 103)
Laarben	59½	»	93
Lob	68½	»	120 (og nær 119) [2])
formodet ♂ (udstoppet) c. 80			
Indertaaens første Led	21	»	38
Mellemtaaens første Led	24½	»	39

I alt det, hvori *Ch. jubata* afviger fra de Andefugle, som staa den nærmest, slutter *Ch. pugil* sig nøje til den. *Ch. pugil* afviger derfor ikke lidt fra *Chenalopex ægyptiaca*, fra *Plectropterus* og fra *Chloophaga* (*magellanica* og *melanoptera*), for ikke at tale om andre højbenede Andefugle, som *Anser* (med *Bernicla*) og *Cereopsis*, eller om store Andefugle med en anden Legemsform, *Cygnus* o. s. v.

Tommelens Mellemhaandsben har hos *Ch. pugil* den samme «Spore» som hos *Ch. jubata*. Det Fremspring, der bærer Fæstet for *extensor metacarpi radialis longus* (og *abductor longus pollicis*) er forlænget saaledes, at Senefæstet rykkes langt frem; den yderste Spids foran Senefæstet er opsvulmet og ru. Flere større Andefugle have en lignende Spore. — Mellemhaandsstykker af *Ch. pugil* har Reinhardt [3]) henført til *Chauna* eller *Palamedea*. Af *Palamedeidæ* er intet fundet i Hulerne.

Skjønt *Chenalopex jubata* og *pugil* meget ligne *Ch. ægyptiaca*, staa de den ikke saa nær, at de kunne betragtes som Medlemmer af samme snevreste Artsgruppe; om af samme lidt større Slægt, kan være et Spørgsmaal. Navnet *Chenalopex* er dog beholdt, dels fordi det nærmere indbyrdes Forhold mellem *Chloophaga*, *Plectropterus*, de to her omtalte Arter, *Chenalopex ægyptiaca* og *Tadorna* ikke kan udredes helt for Øjeblikket, dels fordi der ikke er noget Navn for *jubata*-Gruppen. Navnet *Chenonetta*, som er brugt af nogle for *jubata* (Spix), er oprindelig givet af Brandt til den australske «*Anas jubata*» Lath. (*Chlamydochen* Reichenbach), saaledes som Sclater [4]) har gjort opmærksom paa. Sundevalls Sammenstilling af de to «*jubata*»'er som «species perparum distinctæ», tilmed i Slægten *Bernicla*

[1]) Senefæstet for *supracoracoideus* (eller *supraspinatus*, «*subclavius*», «*pectoralis minor*») næsten lige saa langt som hos ♂ (men smallere) og tillige, som hos *Ch. jubata*, visende lidt nedad, ikke blot bagud.

[2]) Hos en stor *Anser cinereus domest.* 95, men fuldt saa svært.

[3]) Vid. Medd. Nat. Foren. Kjøbenhavn, 1881, p. 145.

[4]) List of the certainly known Species of *Anatidæ*, Proc. Zool. Soc. Lond. 1880., p. 499.

(*Brenthus*), er ikke rigtig. Knogler fra et Skind af den australske *jubata* haves til Sammenligning; den har ikke noget nærmere at gjøre med den amerikanske; de ere da ogsaa udvendig forskjellige nok.

Chenalopex jubata findes i Sydamerikas Flodegne fra Orinoco til Paraguay-Flodens øverste Løb; den er ikke funden i Sydost-Brasilien. Det var vel ikke helt umuligt, at *Ch. pugil* endnu kunde findes levende i de store, kun lidt kjendte Egne i det indre Brasilien omkring Amazon-Flodens sydlige Bifloder.

13. ***Cairina moschata*** (et forte sp. alia).

Lapa da Pedra dos Indios. En Overarm (*Anas*, Lunds Katalog).

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Et Albueben og et Skinneben; et første Led af en Mellemtaa hører vist ogsaa herfil. Endvidere Skinneben (nederste Ende) og Mellemhaand (øverste Del), maaske af *C. moschata* ♀.

Anm. Fra Lapa da Escrivania Nr. 11, forskjellige Knogler (bl. a. en Overarm) af en større And, muligvis (meget usikkert) af en lille *C. moschata* ♀.

14. ***Anas brasiliensis*** (et aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Knogler (en af dem, et Laarben, lidt tvivlsom).

Lapa da Escrivania Nr. 11. Adskillige Knogler, vist af ét Individ.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Flere Knogler.

Der haves Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben, Løb.

Her kan tilføjes som Tillæg:

1) Lapa da Escrivania Nr. 5. Nederste Ende af en Overarm. Ligner meget Overarmen af *Anas brasiliensis*, men er en Del større; bredest nederst $12^1/_2{}^{mm}$, *A. brasiliensis* godt 11. Hertil maaske ogsaa et Ravnenæbsben og en Mellemhaand fra samme Hule.

2) «Forskjellige Huler». To Ravnenæbsben af Ænder, lidt større end hos *Anas brasiliensis* og afvigende baade fra dens og indbyrdes; Slægten usikker. Fra samme Huler en Halshvirvel af en betydelig større And.

15. ***Erismatura dominica.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Løb, der stemmer meget nær med et friskt; det er blandt andet en lille Smule mindre og har Fladen paa Bagsiden for *adductor dig. 2.* lidt smallere, vist kun individuelle Afvigelser.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Et Laarben af en ganske lille Dykand, rimeligvis af denne Art.

16. *Mergus* sp., verisimillime *M. octosetaceus* Vieill. (*brasilianus* Vieill. postea).

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Lob og to Overarme; en nederste Ende af et Skinneben horer sikkert ogsaa hertil.

Lobet har ganske samme Form som hos *M. albellus*, *merganser* og *serrator*; det er fuldt saa slankt og sammentrykt; *Merganetta armata* har endnu meget længere og tyndere Lob. Længde omtrent $39^1/_2{}^{mm}$; *albellus* ♂ 34, *merganser* ♀ 48, *serrator* ♀ nær 45; *M. cucullatus* har Lobet kortere end nærværende Art.

Overarmen er kun omtrent saa stor som hos *M. albellus* ♂, skjont Lobet er en hel Del storre; den er lidt længere men ikke sværere; lidt storre end hos *Erismatura leucocephala* (overste Del af Overarm af *Erismatura* haves ikke). *Crista deltoidea* er meget mindre fremstaaende end hos *M. albellus*, *merganser* og *serrator*. Den ydre Del af Gruben for det korte Hoved af *triceps* er ikke lidt stærkere udhulet, baade oppe under Ledhovedet og nedtil, end hos *M. serrator* og lidt stærkere end hos *M. merganser*, men ganske som hos *M. albellus*. Lufthullerne ere noget svagere end hos *merganser* og *serrator*; hos *albellus* mangle de ganske. Skaftet har meget tyk Benvæg i Forhold til Lysningen. *Condylus internus* er lidt smallere forfra bagtil (fra Kanten af Fladen for det store Baand til Albuebenet). Længde fra nederste Ende af *crista deltoidea* 55^{mm} (*M. serrator* ♀ 67); Ledhovedets storste Længde 12 (14); bredest over nederste Ende c. $10^2/_3$ ($12^1/_2$).

Der er al Sandsynlighed for, at disse Knogler tilhore *M. octosetaceus* (eller *brasilianus*), hvis Hjem er det sydostlige Brasilien, men som hidtil ikke er funden i Minas Geraes.

Cracidæ.

1. *Penelope* sp. (fere certe sp. 2, vel 3). — Til Sammenligning haves *P. superciliaris* og en storre Art, «*P. cristata?*» (sikkert rigtig bestemt).

1. Storste Sæt.

«Forskjellige Huler». To højre Laarben, meget storre end hos *P. superciliaris*, omtrent som hos *P. cristata*.

En Salpeterhule ved Escrivania. Et Ravnenæbben (nederste Ende), i Storrelse svarende til foregaaende.

2. Mellemste Sæt.

Lapa do Bahu. To venstre Overarme (*Penelope*, Lunds Katalog); den ene uden Oplysning om Findested, men af lignende Udseende som den anden. Storre end hos *P. superciliaris*, lidt mindre end hos *P. cristata*; afvige fra begge ved stærkere Udhuling (for en Del af det korte *triceps*-Hoved) udenfor Fæsterne af *latissimus dorsi* (maaske kun individuelt).

Lapa da Escrivania Nr. 3. Dele af ét Individ. Underkjæbe, en Halshvirvel, Overarm, Albueben, anden Fingers forste Led, Laarben, Skinneben, Lob, nogle Taaled.

Overarmen ganske som de fra Lapa do Bahu. Størrelsen i det hele en Del over *P. superciliaris* og lidt under *P. cristata*. Skinnebenet er dog kun spinklere men næppe kortere end hos *P. cristata*; anden Fingers første Led og Taaleddene ere fuldt saa store som hos hin.

3. Mindste Sæt.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Nederste Ende af en Overarm. Lidt mindre end hos *P. superciliaris*, dog vist af denne Art.

«Forskjellige Huler». To Ravnenæbsben af Unger. Det ene afviger ikke meget fra samme Ben hos *P. superciliaris*; dog vilde det vist være blevet større. Det andet er kortere end hos *P. superciliaris*, og den nederste Ledflade har endnu meget større Brede forfra bagtil.

«En Hule ved Mocambo». En Overarm, uden øverste Del («*Falco*» i Lunds Katalog). Lidt større end hos *P. superciliaris*; Undersiden af *condylus internus* er lidt bredere og fladere, endda lidt indtrykt bag Udspringet af *pronator brevis*; to Exemplarer af *P. superciliaris* ere dog ikke ganske ens heri.

18. *Crax* sp. 1 vel 2. — Til Sammenligning haves kun to friske Skeletter, omtrent lige store, uden nøjagtig Artsbestemmelse.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Ravnenæbsben, Skinneben (øverste og nederste Del), en Stump af et Lob. Alt en Del større end hos de friske Skeletter.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Stump af en Overarms øverste Ende; et Skinneben. Skinnebenet svarer i Størrelse til det fra Lapa da Escrivania Nr. 5. Længste Gjennemsnit af Overarmens Ledhoved omtrent 25^{mm}, hos de friske omtrent 20.

Lapa do Capão Secco. En Overarm (*Crax*?, i Lunds Katalog) og et Skinneben. Omtrent ganske som hos de friske Skeletter; betydelig mindre end Knoglerne fra de andre Huler. Overarmens Skaft er dog sværere end hos de friske.

«Forskjellige Huler». Nederste Ende af et Albueben, lidt større end de friske.

Phasianidæ.

19. *Odontophorus dentatus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Lob.

Lapa do Marinho Nr. 2. To Overarme og to Skinneben, sammenhørende. Skinnebenet afviger noget baade fra friske Exemplarer og fra et nedenfor omtalt; hele Forskjellen er dog sikkert kun individuel; de andre Skinneben ere heller ikke ens.

Lapa do Periperi Nr. 1. Et Ravnenæbsben, et Albueben.

Lapa Vermelha. En Overarm (*Perdix* aff. *dentata*, i Lunds Katalog).

«Forskjellige Huler.» Et Skinneben, et Lob.

Findested mest ukjendt. Adskillige Overarme (to af dem: *Perdix* aff. *dentata*, i Lunds Katalog, fra «Huler ved Mocambo»), et Ravnenæbsben, et Lob. Enkelte af Overarmene ere maaske fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

Podicipedidæ.

20. ***Podilymbus*** (*antarcticus* vel *podiceps*, si sp. dist.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Dele af mindst tre Individer. Bageste Ende af en Underkjæbegren, Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Kryds, Laarben, Lob. Kun Lobet er bestemt ved Sammenligning, da der blot haves Knogler fra et Skind af *P. antarcticus* ♂ (fra Lagoa Santa [1]). Lobet er ganske som hos *P. antarcticus*, kun lidt mindre (40^{mm} mod 43) og næppe større end hos Formen *P. podiceps*; optil er det ogsaa lidt smallere. De andre Knogler synes efter Storrelse og efter deres Forskjel i Form fra de tilsvarende hos *Podiceps* og *Tachybaptes* at svare godt til Lobet.

21. ***Tachybaptes dominicus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Laarben, Skinneben, Ravnenæbsben.

Lapa da Escrivania Nr. 9. Et Lob (noget stort).

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Laarben (temmelig stort).

Findested uvist. En Overarm.

Flere ikke ganske smaa Afvigelser fra friske Knogler ere vist kun individuelle; to friske Skeletter ere heller ikke lidt forskjellige.

Rallidæ.

Til Sammenligning haves *Aramides serracura* og *cayennensis*, «*Rallus*» [2]) *nigricans*, «*Porzana*» [2]) *albicollis*, *Porzana flavirentris* (enkelt Knogle fra Skind), *Porphyriops melanops* (Knogler fra et Skind), *Porphyrio martinicus* og *parvus*, *Gallinula galeata*. I Hulerne er der fundet Levninger af allermindst ni Arter, tildels andre end de nævnte. Desuden er der stor Ensformighed i Lemmeknoglernes Former. Bestemmelserne ere derfor meget ufuldstændige.

22. ***Aramides*** sp. (*cayennensis* v. *serracura*).

«Forskjellige Huler». En Overarm.

Findested ukjendt. Et Laarben.

[1]) Reinhardt (Fuglef. Brasil. Campos; Vid. Medd. Nat. Foren. Kjobenhavn, 1870, p. 18) opforer *Podilymbus*-Arten fra Lagoa Santa som *P. podiceps*, dog med Tvivl og kun efter Lunds Manuskript. Men Lunds Exemplar findes endnu i Museet og har de Mærker, der angives for Arten eller Racen *antarcticus*; det maa have været glemt, da Reinhardt skrev.

[2]) De Slægtsnavne, som ere gjængs, ere brugte; men den sædvanlige Inddeling er næppe rigtig.

Begge Stykker synes at passe bedst til *A. cayennensis*, men Ligheden mellem den og *A. serracura* er saa stor, at der uden mange Exemplarer ikke kan vides noget sikkert om Artsforskjel i Knoglerne.

23. ***Rallus nigricans*** (et aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af en hel Del Individer. Enkelte større Knogler maaske af en anden Art.

Fra nyeste Tid. En enkelt Knogle.

24. **G. sp. indet.** (similis præcedenti).

Lapa do Capão Secco. En Overarm, omtrent som de største af de lige omtalte, men noget afvigende (paafaldende stor *condylus internus*).

25. ***Porzana albicollis.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af mange Individer. Ligner meget *P. nigricans*; om en Del Knogler kan det være tvivlsomt, om de ere af en stor *albicollis* eller en lille *nigricans*.

26. ***Porzana melanophæa?***

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Skinneben, to Lob.

Fra nyeste Tid. Et Lob.

En Art, der ligner følgende, men er betydelig større (og har lidt slankere Ben). Af de Arter, der kjendes fra Egnen, kan det kun være *P. melanophæa*; Lobet passer i Størrelse til et udstoppet Exemplar.

Til denne Art høre muligvis flere Overarme fra Lapa da Escrivania Nr. 5. De have nøje samme Størrelse som hos *Porphyrio parvus*, men afvige lidt i Form. De ere maaske lovlig store i Sammenligning med de andre Knogler, men alligevel er det ikke umuligt, at de kunne være af samme Art.

27. ***Porzana*** sp. e minimis, non *P. flaviventris*.

Lapa da Escrivania Nr. 5. I Masse, vistnok den talrigste Fugl i Hulen.

Lapa da Escrivania Nr. 3. En enkelt Knogle.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Adskillige Knogler.

Findested ukjendt. Flere Knogler.

Fra nyeste Tid. I Mængde (en Overarm bestemt af Lund som tilhørende «*Rallus minutus*» (o: *P. flaviventris*)). Ojensynlig en af Egnens almindeligste Fugle. At Lund og Reinhardt aldrig have faaet den frisk, kommer vist af dens skjulte Levemaade.

Der haves flere Dele af Hovedet, Skulderblad, Ravnenæbsben, Nogleben, Brystben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, Bækken, Laarben, Skinneben og Lob.

Disse Knogler ere ikke af *P. flaviventris*, den eneste af Slægtens ganske smaa Arter, der kjendes som levende i Egnen. Lobet er omtrent saa stort som hos *P. flaviventris*, snarest lidt mindre, men Underarmens Knogler (de eneste, der ere sammenlignede med tilsvarende friske), ere meget større. Det maa huskes, at der haves mangfoldige Lob og Albueben af Hulernes Art, visende ikke ringe individuelle Afvigelser. Der er flere nulevende Arter af samme Gruppe, som nok kunde ventes ved Lagoa Santa.

Der er en hel Del individuel Forskjel paa Lobenes Form, ogsaa i Styrken af Mærkerne efter de korte Taamuskler. Et enkelt Lob, usædvanlig kort, har disse Mærker overordenlig udviklede: det minder i sin Form om Lobet hos *Porphyriops*; om Afvigelsen er individuel eller tyder paa en anden Art, kan ikke siges.

28. **G. sp. indet.** (generi *Porphyriopi*. ut videtur, affinis vel saltem similis).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Overarme, forholdsvis korte og svære, med stærk *crista deltoidea*. Størrelseforskjellen kunde tyde paa to Arter. Længderne ere: én 34^{mm}, én 35, én 36, én 37, tre 40. De længste have samme Længde som hos *Porphyriops melanops*, og i det hele omtrent samme Form, men de ere dog ikke lidt sværere og stærkere, med bredere Ledender. Overarmen af *Porphyrio parvus* er meget afvigende.

Et Lob ligner paafaldende Lobet af *Porphyriops melanops* og afviger betydelig fra alle andre sammenlignede Arters. Men det er en Del mindre (35^{mm} mod 42 — *P. melanops* er dog nok ikke lidt vexlende i Størrelse), og har heller ikke fuldt saa svære Mærker af Tæernes korte Muskler; især er Hælfremspringets nedlobende Del ikke saa forkortet og trængt tilside af *flexor brevis hallucis*. Fra Lobet af *Porphyrio parvus* er der meget stor Forskjel.

29. ***Porphyrio martinicus?***

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Overarme. Stemme meget nær med Overarmen af *Porphyrio martinicus*; dog er Bestemmelsen maaske ikke helt sikker.

30. ***Gallinula galeata.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm; et Lob.

Tillæg til *Rallidæ*. Fra Lapa da Lagoa do Sumidouro er der et Lob af en mindre Rallide; det horer næppe sammen med andre omtalte Knogler.

Limicolæ.

31. ***Vanellus cayennensis*** et aff.

1. Knogler af en Art eller Form, der staar ganske nær ved *V. cayennensis* og *occidentalis*, men er større.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm, næsten fuldstændig (i to Stykker). I Form saa godt som ganske stemmende med Overarmen hos *V. cayennensis* og *occidentalis*,

men meget større end hos den første og en Del større end hos den sidste. *Crista deltoidea* er ganske lidt længere i Forhold til hele Armen. Længden er omtrent 89mm, hos *cayennensis* (to) 70 og 73½, hos *occidentalis* (to ♂, Quillota) 75 og 80.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Øverste Del af en Overarm, højre ligesom foregaaende; ganske som den.

2. Knogler af Størrelse som hos *V. cayennensis.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Skinneben, nederste Ende; har Broen over *extensor digitorum communis* noget svag (ligner deri *Himantopus brasiliensis*, som dog er vel adskilt), men stemmer ellers godt. — Et Ravnenæbsben med en ret paafaldende Afvigelse i Formen af Skaftets Forkant lige under det fremspringende Hoved (med *biceps*-Udspringet); lignende Forskjel kan dog forekomme som individuel hos nærstaaende Fugle, f. Ex. *Himantopus brasiliensis.* — Lidt af det forreste og midterste af et Brystben af en yngre Fugl; lidt afvigende, dog vist kun individuelt.

32. ***Totanus solitarius.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm. Et Albueben synes ganske at passe hertil.

33. ***Tringa maculata*** (fere certe).

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm. Til Sammenligning haves en frisk Overarm, der mangler næsten hele den øverste Del og dermed noget af det vigtigste for Bestemmelsen; men Ligheden mellem de to Knogler er saa stor, at de saa godt som sikkert ere af samme Art.

34. ***Ereunetes pusillus*** (fere certe).

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm. Alt, hvad der er sagt ved foregaaende Art, gjælder ogsaa her; den sammenlignede friske Knogle er blot endnu lidt mere ufuldstændig oplil. — Armen er en Del større end hos *Tringa minuta* og endnu mere end hos *Tr. temminckii*, men meget mindre end hos *Tr. bairdii*. *Actitis macularia* er forskjellig nok.

35. ***Gallinago frenata*** (v. sp. aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere Individer. Der haves Brystben (en Stump af Forkanten), Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben og Lob. De fleste Knogler ere noget større end hos et Exemplar af *G. frenata*, og der er nogle smaa Afvigelser. I alt Fald ere de af en nærstaaende Art, der ligesom *G. frenata* har forholdsvis kortere og sværere Ben og svagere Vinger end *G. scolopacina.* Der er ogsaa nogen indbyrdes Forskjel paa de hulefundne Stykker, især Overarmene. (*Thinocorus* ligner i visse Knogler meget *Gallinago*, men er dog tilstrækkelig adskilt).

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Et Ravnenæbsben.

36. *Parra jacana.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Tre Overarme og en Mellemhaand.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Mellemhaand.

Tillæg til *Limicolæ.* Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Albuebeen (ovre Del) af en *Totanus*- eller *Tringa*-agtig Fugl, ubetydelig mindre end Albuebenet hos et Exemplar af *Totanus melanoleucus* og lidt afvigende derfra, muligvis dog kun individuelt.

Laridæ.

37. **G. sp. indet.** *Larus* (s. lat.) e minoribus, vel *Sterna* (s. lat.) e majoribus.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Mellemhaand, uden den nederste Del; af en større Terne eller mindre Maage. Noget mindre end hos *Rhynchops nigra*, hvis Mellemhaand ogsaa har omtrent ganske samme Form.

Ibidida.

38. ***Ibis* (*Theristicus*)** sp.; *melanopis* v. *caudata*?; *coerulescens*?

Lapa da Escrivania Nr. 5. Mange Knogler af en hel Del Individer. Der haves Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albuebeen, Spolebeen, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben, Skinneben og Lob. De allerfleste Stykker ere af unge Fugle, fra fuldt formede Knogler med ru Overflade til mere eller mindre ukjendelige, som blot efter Sandsynlighed kunne regnes herfil. Arten maa have haft Reder tæt ved Stedet.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Ravnenæbsben af en voxen Fugl.

I mange Henseender er denne Art forskjellig fra *Plegadis* (*guarauna*) og *Platalea* (*leucerodius* og *ajaja*). I Form ere Knoglerne næppe til at skjelne fra dem af *Ibis infuscata*, men de ere langt større. Størrelsen er noget ringere end hos et ungt men usædvanlig stort Exemplar af *Ibis melanopis*, efter Oppgivelse fra Magalhaes-Stædet; ellers er der næsten fuldstændig Lighed. *Ibis melanopis* er dog, efter dette enkelte Stykke at domme, i sin Overarm lidt forskjellig fra Arten fra Hulerne og fra *Ibis infuscata*; den har *crista deltoidea* en lille Smule mindre fremstaaende: Brystmusklens Senefæste svinger med sin øverste Del ikke fuldt saa brat udad omkring Yderranden af Fladen for *coracobrachialis brevis* (oftest kaldt *deltoides minor*). Desuden er Fæstets nedre brede Del mindre voldformet opsvulmet end hos endnu yngre Individer af Hule-Arten, men to Exemplarer af *Ibis infuscata* ere indbyrdes ligesaa forskjellige deri. Overarmens Længde er hos en *Ibis infuscata* 84^{mm} (hos et andet Expl. et Par Millimetre mere), hos tre Exemplarer af Hulernes Art 106½, 112 og 112½, hos en *Ibis melanopis* 127.

Efter Størrelsen kunne af amerikanske Arter foruden *Ibis melanopis* (og *Ibis caudata*, hvis den virkelig er en egen Art) vel blot *Ibis oxycerca* og *Ibis coerulescens* (næppe *I. cayen-*

uensis) komme paa Tale. *Ibis oxycerca* er først truffen langt borte. *Ibis coerulescens* kunde efter sin øvrige Udbredelse snarere ventes fra denne Egn. Da Arten fra Huderne synes at være en lille Smule forskjellig fra *Ibis melanopis*, ligger det maaske lige saa nær at tænke paa *Ibis coerulescens*.

Ardeidæ.

39. ***Ardetta erythromelas*** et aff.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Alle Stykker ere fra denne Hule.

Til Sammenligning haves Knogler fra Skind af *A. erythromelas* og *A. exilis*.

Der er to Lob. — Det ene stemmer saa godt som aldeles nøje med Lobet af *A. erythromelas*; det er ganske lidt sværere; Længden er nær 44^{mm}. *A. exilis* har Lobet en lille Smule mindre og spinklere end *erythromelas*, men ellers kun ganske ubetydelig afvigende.

Det andet Lob er lidt mindre (nær 40^{mm}) og paafaldende forskjelligt. — *Abductor dig. 4.* er hos *Ardetta* meget mærkelig (Begyndelse til samme Form findes hos *Botaurus stellaris*); den optager ikke blot en bred Flade langs den ydre Del af Lobets Bagside til overst oppe, men dækker ogsaa Ydersiden paa nær den øvre Del, og den ydre Del af Forsiden (meget højere op end paa Ydersiden, i det mindste til ikke langt under Fæstet af *tibialis anticus*); *adductor dig. 4.* trænges derved til Side og bliver ganske smal. Den øvre Del af Lobets Yderside, som ikke klædes af *abductor dig. 4.*, er meget smallere hos det mindste hulefundne Lob end hos alle de andre, tydende paa endnu større Tykkelse hos Musklen; dennes Udspringsflade paa Lobets Bagside er ogsaa godt saa bred. — *Extensor brevis hallucis* er stor hos *Ardetta*; hos det mindste hulefundne Lob ere Mærkerne af dens Udspring endnu mere udviklede end hos de andre; og hele den Del af Lobets Inderside, om hvilken den svøber sig, er bredere, fladere og skarpere afsat mod Forsiden. Den afrundede, halvt indad vendende, nedre Del af Lobets Forside (Udspring for den stærke *abductor dig. 2.*) er ogsaa bredere. Desuden er der et og andet af mindre Afvigelser fra *A. erythromelas* og *A. exilis*. — Det er lovlig stor Forskjel til at være individuel. Det mindste af de to jordfundne Lob er udviklet i samme Retning som Lobet hos *A. erythromelas* og *exilis*, men til endnu større Yderlighed. Derfor kan der ikke godt tænkes paa den lille *Zebrilus pumilus* (Lob 35^{mm} efter Reichenow, Journ. f. Orn. 1877, p. 250); dens Fod synes efter Beskrivelser netop at mangle Rordrummers og Dværg-Rordrummers Ejendommeligheder.

Et første Led af venstre Bagtaa er lidt kortere end hos *A. erythromelas* men har den øverste Ende lidt sværere.

Af to Skinneben er det ene lidt mindre end hos *A. erythromelas* og lidt afvigende; Broen over *extensor digitorum communis* er paafaldende smal imod, hvad den er hos *erythromelas* og *exilis*.

En temmelig ufuldstændig Overarm svarer noje til Overarmen hos *Ardetta erythromelas*.

To Halshvirvler af en ganske lille Hejre, meget mindre end *Butorides striatus*, ere vel sikkert af *Ardetta*.

Det samme gjælder et Ravnenæbsben, i Form omtrent som hos *Butorides* (i Modsætning til *Ardea* s. str.), men meget mindre og forholdsvis længere og tinere.

Et Laarben af en lille bitte Hejre hører vel ogsaa hertil. Det er forholdsvis meget langt og spinkelt og i flere Henseender noget forskjelligt fra Laarbenet hos *Butorides striatus*.

Et andet Laarben (overste Del) af en lille Hejre er ikke meget mindre end Laarbenet af *Butorides striatus*; det synes derfor, at det maa være af en anden Art end de andre Knogler; maaske er det af selve *Butorides striatus*.

Steganopodes.

40. *Phalacrocorax brasilianus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Stykke Bækken.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Nederste Ende af en Overarm; en Bækkenstump.

De to Bækkener afvige noget indbyrdes og fra et frisk Exemplar, dog vist kun individuelt. Bækkenet hos *Plotus* er forskjelligt nok.

Dicholophidæ.

41. *Dicholophus cristatus.*

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Stump af det overste af et Lob, noget rullet.

Cathartidæ.

42. *Catharistes atratus.* Fig. 8.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere Individer, gamle og Unger.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Nogle faa Knogler, vist af én Fugl.

Der er fundet: Ledben, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, anden Fingers forste Led, Laarben, Skinneben, Lob, Mellemtaaens forste Led. *Catharistes atratus* og *Cathartes aura* kunne temmelig let skjelnes efter de fleste Knogler.

43. *Cathartes aura.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Nogle faa Ben, vist sammenhørende.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Enkelte Knogler, vist af én Fugl.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. To Lob, af en voxen og en ung Fugl.

Følgende Dele ere fundne: Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, bageste Haandrodsben, Skinneben, Lob.

44. *Gyparchus papa* et aff. (v. sim.).

1. Knogler af en Form, der er meget større end *Gyparchus papa* og maaske er en egen Art.

Lapa da Escrivania Nr. 1. Tre Knogler, vist af én Fugl. Forholdsvis stærkt forandrede, ikke blot med snehvidt Brud og Udklædning med smaa Krystaller i Hulhederne, men tildels trykkede ud af Form.

En øvre Ende af en Overarm (*Cathartes* aff. *papæ*, i Lunds Katalog), meget ufuldstændig, og tildels dækket af tyk, haard Skorpe. Meget større end hos *Gyparchus papa*, men endnu meget mindre end hos *Sarcorhamphus gryphus*. Længde fra Ledhovedets øverste Rand til Begyndelsen af Opsvulmningen i Brystmusklens Senefæste, nær 55^{mm} (*papa* 43 og 44 — et tredje Expl. lidt mindre, *gryphus* c. 78 og 80). Hvad der kan ses af Form passer i det hele til *Gyparchus papa*; men det er paafaldende, at Brystmusklens Senelinie kun har samme korteste Afstand fra Armens Inderside som hos *papa*. Fra *Sarcorhamphus gryphus* er der ikke ringe Forskjel; især er Rummet for den kjødede Del af Brystmuskelfæstet, udenfor Senelinien, meget bredere end hos den.

Et Albueben, øvre Del, meget ufuldstændigt, og fortil skjult af haard Lermasse, kan lige netop henføres til *Cathartidæ*. Meget større end hos *Gyparchus papa*, i lignende Forhold som den omtalte Overarm. Afstanden fra Spidsen af *olecranon* til Yderkanten af ydre Ledskaal er omtrent 31^{mm} (*papa* $25^1/_2$).

Et Ravnenæbsben (i to Stykker; Findested ikke oplyst) er vist fra samme Hule og af samme Individ. Forskjellen i Størrelse fra *Gyparchus papa* svarer omtrent til de foregaaende Stykkers; dog er Knoglen forholdsvis kortere og sværere; dens Længde fra Toppen til Overkanten af nederste Ledflade, inderst fortil, er c. 80^{mm} (*papa* 72). Nerven til *supracoracoideus* (*supraspinatus* — «*subclavius*», «*pectoralis minor*») er helt omgiven af stærkt Ben; hos Museets Exemplar af *Gyparchus papa* er der kun en svag Fure i Ravnenæbsbenets Skaft, men Hul findes hos to *Sarcorhamphus gryphus*, to *Cathartes aura* og tre *Catharistes atratus* (hos den ene dog ikke ganske fuldstændigt), og afbildes for selve *Gyparchus* af A. Milne-Edwards (Rech. Ois. foss. de la France).

Det er ganske usikkert, om disse tre Knogler ere af en usædvanlig stor *Gyparchus papa* eller af en stor uddød Race, eller om de ere af en egen uddød Art. Adskilligt tyder paa det sidste; i saa Fald er det tænkeligt, at Arten kan have tilhørt en anden Cathartide-Slægt end netop *Gyparchus*.

2. Knogler, der passe til *Gyparchus papa*.

Lapa do Bahu. Dele af to Individer. Af det ene findes adskillige Stykker (de fleste: *Cathartes* aff. *papæ*, i Lunds Katalog). Der er Overnæb, Kindbuer, Spids af Undernæb, Stump af Brystbenets Forende, Skulderblad, Overarm, Albueben, Spoleben og Mellemhaand. Alt stemmer med friske Knogler af en *Gyparchus papa*; der er kun ganske smaa

Afvigelser, den mest iojnefaldende maaske, at Albuebenets Skaft er noget sværere end hos den.

Af det andet Individ er der kun to Benstumper (Overarm og Skinneben), lidt større end de friske Knogler, Overarmen ogsaa med nogle Afvigelser, især med et meget tykt Ledhoved.

15. G. sp. indet. magnitudine *Catharistæ atrati*. Fig. 7 (jvfr. 8).

Lapa do Tiu. To Knogler af ens Udseende (*Cathartes*, i Lunds Katalog), en Overarm (nedre Del) og et Albueben (øvre Del). Albuebenet er i et og alt som hos *Cathartes* og *Catharistes*; Størrelsen er som hos en lille *Catharistes atratus*. Overarmen har en tilsvarende Størrelse; men skjønt den i det allermeste passer til *Cathartes* og *Catharistes*, viser den enkelte Afvigelser fra dem (og mest ogsaa fra *Gyparchus* og *Sarcorhamphus*), saa store som de sjelden forekomme indenfor mindre Grupper. Fra alle andre Familier end *Cathartidæ* er Forskjellen dog langt større. *Cathartes urubitinga*, der er en stærkt udpræget Art, er ikke sammenlignet. Intet tyder paa, at Afvigelserne ikke skulde være normale.

Condylus externus er betydelig mere udstaaende og med sin Yderkant mindre fjernet fra Overarmens Bagside end hos *Cathartes* og *Catharistes*, men meget kortere, saa at den ikke naar fuldt saa højt op som Fladen (paa *condylus internus*) for det store Baand til Albuebenets Inderside (hos de andre omvendt). Afstanden fra Mærket af *extensor metacarpi radialis longus* til de nederste Muskelmærker paa *condylus externus* er derfor mindre. De to smaa Gruber nederst paa *condylus externus* (den ene for *supinator* og *extensor digitorum communis*, den anden for *extensor «carpi» ulnaris* og *flexor antibrachii profundus*) ere dybere og danne tilsammen et mere kredsformet Mærke. Den Fure, som adskiller *condylus externus* fra den ydre Ledknude, er meget kortere (ikke naaende saa langt ned), bredere og mindre skarpt udskaaren; dette er den mest paafaldende Forskjel fra alle de andre. Den inderste Del af Udspringslinien for *extensor metacarpi radialis longus* løber hos *Cathartes* og *Catharistes* tværs indad paa flad Grund paa Armens Forside; her er i Stedet for det flade Stykke en Hulning med bred Grænsevold mod Hulningen for *brachialis anticus*. Det inderste af den indre Ledknude, nærmest Fladen for det store Baand til Albuebenet og Udspringet af *pronator longus*, er lidt mere fremstaaende nedtil. Indersiden af *condylus internus* er lidt bredere end hos *C. atratus*, mere som hos *aura*. *Brachialis anticus* naar lidt længere ud mod Armens Yderkant end hos *C. atratus*, omtrent som hos *aura*. De Afvigelser fra *Catharistes atratus* i Lufthullernes Form, der ses paa Billederne, have næppe noget at sige, eftersom friske Overarme af *atratus* vise lignende Forskjelligheder indbyrdes.

I *condylus externus* og i dens Stilling til Armens Bagside er der ikke saa stor Forskjel fra *Gyparchus* og *Sarcorhamphus* som fra *Catharistes* og *Cathartes*. I Formen af

Renden mellem *condylus externus* og den ydre Ledknude er der fuldt saa stor Forskjel fra *Gypaetus* og *Sarcorhamphus* som fra de andre.

Falconidæ.

1. *Falconinæ* Ridgway.

Bestemmelsen af Dagrovfugles Knogler lettes ved den gjennemgaaende Forskjel paa de to Hovedgrupper *Falconinæ* og *Buteoninæ*.

46. ***Micrastur ruficollis.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. To venstre Overarme.

47. ***Micrastur*** sp. c majoribus (*M. melanoleucus?*).

Findested ukjendt. Det nederste af en Overarm; det nederste af et Skinneben. Langt større end hos *M. ruficollis*. Formen er som hos *M. melanoleucus*, men Størrelsen ikke lidt ringere end hos det friske Stykke, der har været brugt til Sammenligning; dette er dog stort, øjensynlig en Hun: muligvis ere de hulefundne Knogler af en lille Han af *M. melanoleucus*.

Der er god Forskjel fra *Milvago* og *Polyborus*, der ellers komme nærmest. Af *Herpetotheres* haves ingen Overarm og intet Skinneben til Sammenligning.

48. ***Milvago chimachima.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. I denne Hule findes en Mængde *Milvago*-Knogler, mange af ganske unge Fugle. Et Lob tilhører denne Art, som nu er almindelig i Egnen. De fleste andre Knogler se snarere ud til at være af følgende Art.

49. ***Milvago chimango.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Lob, meget let at kjende fra Lobet hos *M. chimachima*. To Skinneben, der ere ret godt bestemte. Desuden en Mængde Knogler, der snarere tilhøre *M. chimango* end *M. chimachima* men ikke kunne bestemmes med fuld Sikkerhed. Arten kjendes ikke som levende ved Lagoa Santa.

50. ***Polyborus tharus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere Individer, mest yngre eller ganske unge. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Laarben, Skinneben, Lob. Alt lidt mindre end hos to friske Skeletter.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Lob af en ganske ung Fugl, endnu en Del mindre.

Af *Phalcoboenus*-Arterne haves intet til Sammenligning.

51. ***Falco (Tinnunculus) sparverius.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af mange gamle og Unger.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Ravnenæbsben.

Fra nyeste Tid. Adskillige Knogler. Et Par Overarme bestemte af Lund.

Følgende Dele haves: Ryghvirvler, Skulderblad, Ravnenæbsben, Brystben, Overarm (mange), Albueben, Mellemhaand, Bækken, Laarben, Skinneben og Lob. I Form er der ikke ringe indbyrdes Forskjel, men sikkert kun individuel. Forskjellen i Størrelse hos Knoglerne fra Lapa da Escrivania Nr. 5 er paafaldende; adskillige ere en god Del større end selv hos en Hun af *F. sparverius*. Men der kan ikke drages nogen fast Grænse mellem mindre og større Sæt.

52. ***Falco femoralis*** (fere certe).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Dele af flere gamle og Unger. Der er fundet Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Laarben og Lob. Næsten ganske sikkert *F. femoralis*; meget nær ved *F. rufigularis* men større og med forholdsvis lidt svagere Vinger. Kun Overarmens nederste Del, Albueben og Lob ere sammenlignede med friske Knogler af *Falco femoralis*. De friske Stykker ere af en stor Hun, og ingen af de jordfundne er fuldt saa stor; men ellers er Ligheden god nok, og mange Hunner ere ikke lidt mindre end hin. I Størrelse er der temmelig stor indbyrdes Forskjel paa de hulefundne; men Hunnen af *F. femoralis* er ogsaa meget større end Hannen. Selv de allermindste Knogler ere lidt større end de tilsvarende hos Hunnen af *F. rufigularis* (hvoraf der haves tre friske Skeletter, 2 ♂, 1 ♀). — *Falco diroleucus*, hvis Knogler maa have lignende Størrelse, er ikke sammenlignet. Den kjendes ikke fra Lagoa Santa-Egnen, hvor begge de andre Arter leve.

2. ***Buteoninæ*** Ridgway.

53. ***Cymindis uncinatus.***

Findested ukjendt. Højre Laarben og venstre Skinneben. Skinnebenet passer til *Cymindis uncinatus*; kun er det ubetydelig større og mulig lidt sværere end et frisk Stykke og har det indre Mærke af Broen over *tibialis anticus* lidt lavere nede, vist blot en individuel Afvigelse; Mærket har alligevel den samme ejendommelige Stilling som hos baade *C. cayanensis* og *C. uncinatus*, usædvanlig højt oppe og lige i Benets forreste Inderrand. *C. cayanensis* har Skinnebenet meget større og lidt sværere, men ellers af samme Form. — Friske Laarben af *C. uncinatus* haves ikke; det jordfundne Ben ligner i høj Grad Laarbenet af *C. cayanensis*, men er meget mindre. — *Nauclerus furcatus* afviger en Del, men staar dog temmelig nær (kun Skinneben sammenlignet). *Elanus* og *Ictinia* ere vidt forskjellige fra de foregaaende.

54. ***Thrasaëtus?*** sp.

Findested ukjendt. Nederste Ende af et Albueben. En Del større end hos *Haliaëtus albicilla*, *Aquila fulva* og *Vultur occipitalis*; en Del mindre end hos *Gyps fulvus*. Omtrent saa stort som hos *Gypaëtus barbatus*, men ellers noget forskjelligt. I Form meget

nær Albuebenet af *Buteo* og (endnu mere) af *Spizaëtus* (*ornatus*, *tyrannus*). Skaftets Brede lige ovenfor Ledfladen 13^{mm}; Ledfladens største Længde c. 19$^{1}/_{3}$; Brede udvendig over Ledfladen c. 19$^{3}/_{4}$.

Af nulevende sydamerikanske Arter kan der kun tænkes paa *Thrasaëtus harpyia* og *coronatus*. Kun den første er kjendt fra Lagoa Santa.

55. *Buteo melanoleucus*.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Mange Dele af ét Individ (og enkelte af et andet, s. nedenfor); Hjernekasse; en Underkjæbegren; en Ryghvirvel; et Stykke Kryds og Bækken; Skulderblad, Overarm, Albueben, Spoleben, bageste Haandrodsben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben, første Led af Bagtaa, andet Led af Indertaa, Kloled. Alt stemmer meget nøje med et Skelet af *Buteo melanoleucus* (fra Chile). *Buteo albicaudatus* er mindre og afviger i adskilligt. Der er Laarben og Skinneben af to Individer, det ene lidt større end det friske; de øvrige Stykker have nøje samme Størrelse som de friske Knogler. — Fra samme Hule er der et tredje Led af Mellemtaa, lidt for lille til denne Art.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm (øverste Del), nøje passende til *B. melanoleucus*.

Af en nærstaaende Art, eller muligvis den samme, ere nogle Stykker fra Lapa da Escrivania Nr. 3 (Spoleben, flere Taaled, deriblandt andet Led af højre og venstre Indertaa). De ere lidt mindre end hos *B. melanoleucus*, men lidt større end hos *B. albicaudatus*; de synes at stemme mindst med den sidste.

Af sydamerikanske Rovfugle, der ere nogenlunde nær i Slægt med de omtalte, og af lignende Størrelse, haves til Sammenligning *Spizaëtus ornatus* og *tyrannus*. De afvige i mangfoldige Henseender.

56. *Buteo* (*Asturina*) *nattereri*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm og et Skinneben.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Ravnenæbsben, temmelig sikkert hertil.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Et Spoleben.

Fra nyeste Tid. Et Skinneben (af en meget ung Fugl).

57. *Accipiter* sp., magnitudine *A. nisi* ♀, forte *A. pileatus* ♂.

Findested ukjendt. Øvre og nedre Del af højre Lob.

Tillæg til *Buteoninæ*.

«Forskjellige Huler.» Lob (nederste Ende) og Mellemhaand (øverste Ende); en god Del større end hos *Buteo* (*Asturina*) *nattereri*.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Et Albueben (Stump) og et Taaled af en Art af lignende Størrelse som foregaaende.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Bækken og Ravnenæbsben. Størrelse nogenlunde svarende til de foregaaende.

Desuden flere Stumper.

Strigidæ.

58. ***Strix flammea*** (*perlata*).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler i Masse, af mangfoldige Individer, gamle og unger, ned til meget spæde.

Lapa da Escrivania Nr. 11. To Knogler.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Een Knogle.

Findested ukjendt. Adskilligt.

Fra nyeste Tid. Ikke faa Knogler.

Der haves: flere Dele af Hoved, Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Bækken, Laarben, Skinneben, Lægben, Lob, forskjellige Taaled; tildels i stort Tal. Af individuel Forskjel er der nok.

59. ***Scops brasilianus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Af adskillige Individer. Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben, Lob. Ikke ringe indbyrdes Forskjel, men ojensynlig individuel.

En Salpeterhule ved Escrivania. Et Albueben, et Lob.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. To Ravnenæbsben, et Lob.

«Forskjellige Huler». En Overarm, et Skinneben.

Findested ukjendt. Brystben, Skulderblad, Laarben.

Fra nyeste Tid. Skulderblad, Overarm, Lob.

Kun Lemmeknoglerne fra Albue og Knæ nedad ere bestemte ved Sammenligning med friske Knogler. De andre Stykker have tilsvarende Størrelse og tilsvarende Karakterer; de ere meget forskjellige fra Knogler af *Glaucidium* og *Athene* (*Speotyto*).

60. ***Nyctalops stygius.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Knogler, snarest af to Individer. Overarm (øverste Del og nederste Ende), Mellemhaand, Laarben, Skinneben (nederste Ende), Lob (næsten helt), første Led af Bagtaa. Af friske Knogler haves kun Kropskelettet, Laarbenene og det øverste af Overarmene af Museets udstoppede Exemplar fra Lagoa Santa; derfor ere kun Overarm og Laarben bestemte ved Sammenligning; men der kan næppe være Tvivl om, at de andre Knogler ere af samme Art. *Otus mexicanus* er vel adskilt (af den haves to oploste Skeletter).

61. *Syrnium* sp. e minoribus.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Lob, uden øverste Del. Stemmer næsten ganske med Lobet af et ubestemt *Syrnium*-Skelet fra Lagoa Santa; der kan tænkes paa *S. melanonotum* og især paa *S. huhula* eller *S. suinda*.

62. *Syrnium*? sp. e majoribus.

Findested ukjendt. En Overarm. En god Del større end hos det Skelet, der omtaltes under foregaaende, og lidt afvigende. Noget større end hos *Otus mexicanus* og betydelig afvigende. Lidt større end hos *Syrnium aluco* ♀.

63. *Athene (Speotyto) cunicularia.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Laarben, en øvre og en nedre Del, noje passende til denne Art. Det ene har Fæstet af *glutæus minor* meget nær ved Forkanten af *trochanter*, hvad der er usædvanligt for en Ugle; det samme ses hos ét af tre friske Skeletter, men ikke hos de to andre.

64. *Glaucidium ferox* (et aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af adskillige. Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben, Lob. De fleste Stykker ere lidt mindre end hos to friske Skeletter, dog kun ubetydelig. To (venstre) Overarme ere dog paafaldende smaa og kunde maaske være af *G. pumilum* (der ikke kjendes fra Egnen); Længden er hos de friske Overarme $37\frac{1}{2}^{mm}$ og 38, hos de fleste hulefundne $35\frac{1}{2}$—37; hos de to smaa 32; hos dem er ogsaa den øverste Rod af *tuberculum minus* (med *subscapularis*-Fæsterne) ganske lidt mindre indtrukken end hos de andre.

Lapa da Escrivania Nr. 3. Begge Ravnenæbsben af en meget ung Fugl.

Columbæ.

65. *Columba rufina.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere; tildels lidt større end hos et friskt Skelet. Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Stykke af det forreste af et Brystben; noget stort og lidt afvigende; dog vist til denne Art.

Fra nyeste Tid. Et Albueben.

66. *Columba plumbea.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere Individer. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Laarben, Skinneben, Lob.

Findested ukjendt. En Mellemhaand og et Stykke af en Hovedskal.

67. *Zenaida maculata* (?).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Fire Overarme, en Del forskjellige i Størrelse; alle mindre end hos *Zenaida maculata*, fra noget indtil meget. Ligheden med denne Art er dog meget stor, og Forskjellen fra *Peristera* (*geoffroyi*) tydelig nok; Overarmen af *Geotrygon montana* er meget afvigende.

Tillæg. Fra Lapa da Escrivania Nr. 11 er der en Overarm af en Art, der ligner den omtalte, men er endnu mindre og i Størrelse nærmere ved *Chamæpelia* (*Scardafella*) *squamosa* end ved *Zenaida maculata*.

68. *Peristera geoffroyi*.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En hel Del Overarme, forholdsvis let kjendelige fra de andre Slægters.

«En Hule ved Sumidouro» (ikke Lapa da Lagoa do Sumidouro). En Overarm («*Psittacus*», i Lunds Katalog).

69. *Peristera cinerea*?

Lapa da Escrivania Nr. 5. Nogle faa Overarme, betydelig mindre end hos foregaaende, men af ganske samme Form; vel næsten sikkert af *Peristera cinerea*.

70, 71, 72. *Chamæpelia* (et g. aff.) sp. 3 (fere certe); ut videtur: *Ch. griseola* vel *Ch.* (*Columbula*) *campestris*; *Ch. talpacoti*; *Ch.* (*Scardafella*) *squamosa*.

Allermindst to Arter, snarere tre, og maaske fire; men Fordelingen af Knoglerne til dem er uvis. Til Sammenligning haves to Skeletter af *Ch. talpacoti* og to af *Ch. squamosa*. Alle Knogler ere fra Lapa da Escrivania Nr. 5; blot et Skinneben, noje som hos *Ch. talpacoti*, er fra Lapa da Escrivania Nr. 11.

a) To ganske smaa Overarme, kortere og især spinklere end hos følgende Sæt; af en af de mindste Arter, *Ch. griseola* eller *Ch.* (*Columbula*) *campestris*.

b) Adskillige Knogler af en noget større Form, dog betydelig mindre end *Ch. talpacoti*. Overarme, Albueben, Spoleben, Lob (nogle Stykker maaske til a)).

c) Flere Knogler, der ganske passe til *Ch. talpacoti*. To Overarme, tre Albueben, ét Skinneben (dette fra Lapa da Escrivania Nr. 11).

d) Fire Overarme, en Mellemhaand og et Skinneben passe til *Ch. squamosa*; de ere tildels ubetydelig mindre end hos den, men ikke lidt større end hos *Ch. talpacoti*.

Af disse fire Sæt kunne højst to og to nærmeste høre sammen til én Art.

73. *Engyptila achroptera*.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Mange Knogler, især mange Overarme. Individuel Forskjel er stor, især paafaldende hos nogle Lob; tre (vel bestemte) friske Skeletter ere ogsaa meget forskjellige.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

«Forskjellige Huler». Nogle faa Knogler.

Fra nyeste Tid. To Knogler.

Der haves Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben og Lob.

74. *Geotrygon montana.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Skinneben, meget nøje passende til denne Art, paa nær en ganske enkelt Afvigelse, vist individuel. Vel adskilt fra *Engyptila ochroptera*.

Fra nyeste Tid. Et Ravnenæbsben og et Laarben, vist hertil: dog er Laarbenet ubetydelig kortere og Ravnenæbsbenet lidt længere end hos et friskt Skelet.

Psittaci.

75. *Chrysotis* sp., magnitudine *Ch. amazonicæ* etc.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af adskillige Individer. Nogen indbyrdes Forskjel i Storrelse. Der haves Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben og Lob.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Ravnenæbsben og et Albueben.

76. *Chrysotis* sp. e minor., vel g. aff.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm og et Lob. Form ganske som hos foregaaende (Udspringet af *extensor metacarpi radialis* paa Overarmen ubetydelig mere udviklet og højere oppe); Storrelsen betydelig ringere. En af de mindste Overarme af foregaaende er 55^{mm} lang, Overarmen hos to friske Skeletter af samme eller nærmeste Arter 55 og 52, Overarmen af nærværende Art 47. — Et Albueben er lidt for stort til Overarmen, men for lille til de mindste Overarme af foregaaende.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Ravnenæbsben, Overarm og Mellemhaand, svarende til Stykkerne fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

En Salpeterhule ved Escrivania. En Overarm.

Findested ukjendt. Nederste Ende af en Overarm: *Psittacus* aff. *guyanensi* [*Conurus paena*], i Lunds katalog. Stemmer nøje med den først omtalte Overarm.

77. *Brotogerys xanthoptera.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Af en hel Del Individer. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Laarben (mindst sikre).

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Overarm.

Fra nyeste Tid. Flere sammenhørende Knogler med blode Dele: den ene Overarm hænger endnu ved Skulderblad og Ravnenæbsben.

78. *Pyrrhura vittata.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Overarm (lire), Mellemhaand (to).

79. *Conurus aureus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af en hel Del Individer. Ravnenæbsben (lidt tvivlsomt), Overarm, Albueben, Mellemhaand, Skinneben, Lob.

80. *Conurus parua.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Overarme, et Albueben.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

En Salpeterhule ved Escrivania. En Mellemhaand.

«Forskjellige Huler». En Overarm.

Fra nyeste Tid. Et Overnæb, en Overarm, et Skinneben.

Der er ikke lidt Forskjel paa Overarmene og tildels mellem dem og friske Knogler; men tre friske Skeletter afvige paa lignende Maade indbyrdes.

81. *Ara maracana* et aff.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm (nederste Ende), omtrent ganske som hos *A. maracana*; Inderside af *condylus internus* smallere. Et Albueben, en lille Smule afvigende, dog vist af samme Art.

Muligvis fra samme Hule (ikke sikkert). To Overarme. Størrelse og almindelig Form som hos *A. maracana*; men *extensor metacarpi radialis* udspringer lavere nede; *condylus internus* har smallere Inderside; Hulningen for *coracobrachialis brevis* (*deltoides minor*) er ikke fuldt saa dyb og saa skarpt afgrænset indad; og Gruben for den ydre Del af det korte *triceps*-Hoved har en lidt anden Form (dog ikke ganske ens hos de to hulefundne). Maaske ere Afvigelserne dog kun individuelle.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En meget ufuldstændig Overarm.

82. *Ara* sp. e minoribus, præcedente major.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm, nederste Ende; største Brede 12^{mm}, hos *maracana* $9^{3}/_{4}$, hos følgende Art 15. *Extensor metacarpi radialis* udspringer forholdsvis lidt lavere nede end hos *A. maracana* (frisk), og *condylus internus* har lidt smallere Inderside; dette er ligesom hos de to mindre Overarme, der omtales under *A. maracana*. Overarmen af *Conurus patagonus* er vel adskilt fra alle de her omtalte Former.

83. *Ara* sp. e majoribus.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm. Længde 72^{mm} (*ararauna* c. 82, *macao* 84—85, *chloroptera* 92—93; *maracana* 46); nederste Endes største Brede 15.

Tillæg. «Forskjellige Huler». Et Laarben, nedre Del; i Brede forneden svarende til Overarmen fra Lapa da Escrivania Nr. 5; Længden er maaske forholdsvis lidt større. Laarbenet hos *A. ararauna* har omtrent samme Størrelse.

84. ***Ara chloroptera*** (et forte *A. hyacinthina*).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Knogler af to Individer. Skulderblad. Overarm, Albueben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben, Lob. Ganske ubetydelig mindre end *A. chloroptera* (ét Exemplar), men noget større end *A. macao* (to); ellers omtrent ingen Forskjel. Lidt mere Forskjel, i Størrelse og Form, fra *A. ararauna*.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Del Knogler, af mindst tre Fugle. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Spoleben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Bækken, Laarben, Skinneben, Lob. Tildels ubetydelig større end de lige omtalte og godt saa store som hos *A. chloroptera*.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. Nogle faa Knogler; Ravnenæbsben, Albueben, Laarben. Størrelsen er omtrent som hos de foregaaende, men der er enkelte Afvigelser i Form. Det er meget mulig en anden Art, f. Ex. *Ara hyacinthina* (der kjendes fra Egnen, i Modsætning til *chloroptera*); Knogler af *hyacinthina* til Sammenligning haves ikke. Det er ikke *A. ararauna*. Albuebenet har sin nedre Ledflades ydre Del mere udstaaende og rundbuet, og optil mere pludselig afsat mod Skaftet, end hos de andre Arter. Laarbenet har Rummet mellem *vastus*-Senelinien og Fæstet af *glutæus minor* visende stærkt udad; hos *A. chloroptera*, *macao* og (lidt mindre) *ararauna* viser det næsten lige fremad.

Caprimulgidæ.

Til Sammenligning haves *Podager nacunda*, *Chordeiles virginianus* (kun Overarm), *Eleothreptus anomalus*, *Nyctidromus albicollis*, *Hydropsalis torquata* og *Antrostomus rufus*. De hulefundne Knogler ere allermest Overarme. *Podager* og *Chordeiles* have Overarmen lidt afvigende; til dem hører næppe nogen af de hulefundne. Hos de andre Slægter er Overarmen meget lidt forskjellig; Størrelsen er tildels ogsaa temmelig ensformig; derimod er det tydeligt, at individuel Forskjel ikke er ringe. Derfor er det ikke sikkert, om Knoglerne ere ganske rigtig fordelte til de forskjellige Arter.

85. ***Eleothreptus anomalus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. To Overarme, højre og venstre, ganske lidt mindre end hos et friskt Skelet. Overarmen hos denne Art har en ret paafaldende slank Form.

86. ***Nyctidromus albicollis.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Overarme, indbyrdes noget afvigende. En af de længste og spinkleste minder ikke saa lidt om foregaaende Art.

87. **G. sp. indet.**, forte *Hydropsalis forcipata*.

En Hule ved Mocambo. En Overarm; *Caprimulgus*, i Lunds Katalog. Ligner meget Overarmen af *Hydropsalis torquata* men er langt større: Længde fra øverst til Fladen for det store Baand til Albuebenet (da nederste Ende er ufuldstændig) omtrent 40^{mm}, hos

H. torqvata (frisk) 29½; dette svarer vel omtrent til Forskjellen mellem *H. forcipata* og *H. torqvata*. Ligheden med *Nyctidromus* er ikke mindre; men der kjendes ingen *Nyctidromus* af den Storrelse. Overarmen hos *Antrostomus rufus* er meget mindre og ellers en Del forskjellig. I de ubetydelige Smaating, hvori den hulefundne Arm afviger fra Armen hos *Hydropsalis torqvata*, nærmer den sig noget til *Podager*; Spidsen af *condylus internus*, med Udspringet af *pronator longus* og *fascia ulnæ*, der giver det bedste Skjelnemærke for *Podager* og *Chordeiles*, mangler her. Storrelsen er langt ringere end hos *Podager nacunda*; Overarmens Længde, maalt som ovenfor, er hos *Podager nacunda* (to Expl.) 54 og 55mm.

88. *Hydropsalis torqvata.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Flere Overarme. Længde 32½—34mm (frisk 33).

Fra nyeste Tid. En Del Knogler (Underkjæbe, Brystben, Skulderblad, Albueben, Laarben) kunne muligvis henfores til denne Art, trods nogen Forskjel. *Nyctidromus albicollis* er en Del storre og mere afvigende.

89. G. sp. indet. (*Antrostomus*, sp. e parvis, ?).

Lapa da Escrivania Nr. 5. En hel Del Overarme. I det hele mindre end hos *Hydropsalis torqvata* (29—32mm); forholdsvis ganske lidt sværere. En skarp Grænse mod *H. torqvata* kan ikke drages; men i alt Fald nogle af Stykkerne maa sikkert være af en anden Art; Knoglerne afvige noget indbyrdes. Mest ejendommelige ere to Overarme (Længde 30mm) med usædvanlig fremspringende *crista deltoidea* og forholdsvis bred og flad Inderside af *condylus internus*. Der er mindre Lighed med *Antrostomus rufus* end med *Hydropsalis torqvata* og *Nyctidromus albicollis*, men Knoglerne ere dog muligvis af en mindre *Antrostomus*-Art; de kunne næppe hore til *Chordeiles*-Gruppen, efter deres Forskjel fra Armen af *Chordeiles virginianus* og *Podager nacunda*. Af de smaa *Antrostomus*-Arter er *A. ocellatus* funden levende ved Lagoa Santa.

Til Nr. 88 og 89 hore en Del andre Knogler end Overarme (Ravnenæbsben, Albueben, Laarben, Skinneben), fra samme Hule. Dels passe de omtrent til *Hydropsalis torqvata*; dels ere de lidt for smaa og lidt afvigende, uden tydelig Grænse.

Nyctibiidæ.

90. *Nyctibius* sp. e mediis, fere certe *N. jamaicensis.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Overste Ende af en venstre Mellemhaand.

Fra nyeste Tid. En venstre Mellemhaand, uden den overste Del.

Begge Stykker ere ojensynlig af samme Art; de ere meget mindre end hos *Nyctibius æthereus*; Længde fra overste Ende af Rummet mellem andet og tredje Mellemhaandsben c. 19¼mm, hos *Nyctibius æthereus* (to) 25 og 26. Storrelsen synes derfor at passe til

N. jamaicensis; de andre mindre Arter ere for smaa. Der er nogle smaa Afvigelser i Form fra *N. athereus*, maaske lidt mere end individuelle.

Cypselidæ.

91. *Chætura zonaris.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af mange, nogle ganske unge.

«Forskjellige Huler». To Knogler.

Findested ukjendt. Adskilligt. Fire Overarme: *Cypselus* aff. *collari* (Synonym til *Ch. zonaris*), i Lunds Katalog.

Der er fundet: Ravnenæbsben, Brystben (noget af Forkanten), Overarm (mange), Albueben, Spoleben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben, Skinneben og Lob.

Trochilidæ.

92. G. sp. indet. e majoribus.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Mellemhaand af en større Art. En Del større end hos *Clytolæma rubinea.*

Trogonidæ.

93. *Trogon aurantius.*

«En Hule ved Sumidouro» (ikke Lapa da Lagoa do Sumidouro). En Overarm: *Trogon* aff. *violaceo*, i Lunds Katalog. Stemmer ganske nær med Overarmen af *Trogon aurantius* (flere Exemplarer). Betydelig mindre end hos *Tr. viridis.*

94. *Trogon* sp. indet., præcedente et *Tr. viridi* major.

Findested ukjendt (muligvis Lapa da Escrivania Nr. 5). Nederste Del af et Skinneben, meget større end hos *Tr. aurantius* (fire Exemplarer) og noget større end hos *Tr. viridis.* Afviger i Form lidt fra Skinnebenet hos *Tr. viridis* (to Expl.).

Alcedinidæ.

95. *Ceryle amazona.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm, meget ufuldstændig, men vel bestemt.

Momotidæ.

96. *Momotus* (*Baryphthongus*) *ruficapillus* (et aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Albueben, et Skinneben (nederste Ende).

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

Lapa do Marinho Nr. 2. En Overarm (gammel Fugl), et Ravnenæbsben (ung Fugl).

Forskjellige Huler». To Albueben af to Individer.

«En Hule ved Sumidouro» (ikke Lapa da Lagoa do Sumidouro). En Overarm (øverste Ende); «*Alcedo* aff. *amazona*», i Lunds Katalog (ligner ogsaa meget samme Del af *Ceryle amazona*).

Findested ukjendt. Flere Knogler.

Fra nyeste Tid. Adskillige Stykker.

Følgende Dele ere fundne: Overnæb, Ravnenæbsben, Brystben, Overarm, Albueben, Bækken, Laarben, Skinneben og Lob.

Fra Lapa do Capão Secco er der en Mellemhaand, maaske af en anden Art end *M. rufícapillus*. Den nederste Ende er noget sværere, og den udvidede nederste Del af Renden for *extensor digitorum communis* meget større; Rummet mellem andet og tredje Mellemhaandsben er ogsaa lidt videre.

Cuculidæ.

97. *Diplopterus nævius.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere Individer. Ravnenæbsben, Overarm, Albueben, Mellemhaand, Laarben, Lob. Til Sammenligning haves kun Knogler fra Skind; Ravnenæbsben og Laarben ere derfor ikke bestemte ved Sammenligning; de ere vel adskilte fra de samme Knogler hos de andre Gjøge, der nu leve i Egnen.

98. *Pyrrhococcyx cayanus*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Sex Overarme, ligesom friske Exemplarer lidt afvigende indbyrdes. En Stump Mellemhaand.

«En Hule ved Mocambo». En Overarm, meget ufuldstændig; *Coccyzus* aff. *cayano*, i Lunds Katalog.

99. *Crotophaga ani.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Fire Overarme, det bageste af en Underkjæbegren.

Bucconidæ.

100. *Malacoptila torquata.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm.

101. *Bucco chacuru.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Mængde Knogler, af mange Individer. Undernæb, Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm (mange), Albueben, Spoleben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben, Lob.

Lapa da Escrivania Nr. 3. Et Undernæb.

En Salpeterhule ved Escrivania. To Overarme, højre og venstre.

Findested ukjendt. Nogle faa Knogler.

Fra nyeste Tid. Knogler af flere Individer. En Overarm bestemt af Lund.

Arten er let at kjende fra *Malacoptila torquata* efter sin Overarm; ligeledes efter mange andre Knogler.

Rhamphastidæ.

102. ***Rhamphastus discolor*** vel sp. aff.

«Forskjellige Huler». Et Albueben, noget større end hos *Rh. discolor*.

Findested uvist. Et Albueben, lidt mindre end hos *Rh. discolor* og ubetydelig afvigende. Godt adskilt fra Albuebenet af *Pteroglossus aracari* (*wiedii*) og *Selenodira maculirostris*.

103. ***Rhamphastus toco.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Albueben (øvre Del) og et Lob (nedre Del). Kun Lobet er bestemt ved Sammenligning med frisk Knogle af samme Art. Albuebenet har en tilsvarende Størrelse.

Picidæ.

104. ***Chrysoptilus chlorozostus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Laarben, ganske stemmende med denne Arts, og meget forskjelligt, i alt Fald i Størrelse, fra Laarbenet hos enhver af de andre Arter, der haves til Sammenligning. Det samme gjælder et ufuldstændigt Ledben og en Stump af et Skulderblad (forreste Ende).

105. ***Colaptes campester.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af mange Individer.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

«Forskjellige Huler». Et Albueben.

Der haves: Skulderblad, Ravnenæbsben, Overarm (mange), Albueben, Mellemhaand, Laarben, Skinneben og Lob. Der er mangfoldige indbyrdes Afvigelser. Der er altid god Forskjel fra *Campophilus robustus*, *Dryocopus lineatus*, *Chrysoptilus chlorozostus* og *Celeus flavescens*. Enkelte Lob, lidt mindre end de andre, men med samme slanke Form, kunde maaske være af *Leuconerpes candidus*.

106. G. sp. indet., forte *Leuconerpes candidus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm. Kortere end de mindste af *Colaptes campester*, men forholdsvis sværere, især med stærk nederste Ende. Ubetydelig længere men meget stærkere end hos *Chrysoptilus chlorozostus*. Kortere men meget stærkere end hos *Celeus flavescens*. Meget mindre end hos *Dryocopus lineatus* og *Campophilus robustus*. Længde 37^{mm}; største Brede nederst $10^2/_3{}^{mm}$. Man kunde tænke paa den langvingede

Leuconerpes candidus; det er dog kun netop muligt, at det er denne Art. Til Sammenligning haves blot den nederste Halvdel af en frisk Overarm; og denne viser vel stor Lighed, større end alle de andre Arter i Egnen, men der er ogsaa en ubetydelig Forskjel i Form (maaske individuel), og den friske Knogle er noget mindre end den hulefundne.

107. ***Melanerpes flavifrons.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm, noje stemmende.

108. ***Picus (Campias) maculifrons.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Tre Overarme, noje stemmende (den ene lidt mindre).

Passeres.

Arternes store Tal og Ensformigheden i de fleste Knoglers Form gjør Bestemmelse vanskelig. Nogle større eller mindre Grupper ere forholdsvis let kjendelige, men de større af dem ofte til Gjengjæld vrimlende af yderst nærstaaende Arter. Det kan med Sikkerhed siges, at ikke en Gang en langt større Samling af friske og vel bestemte Skeletter end den, der har været til Raadighed, vilde gjøre det muligt at faa fuldt Rede paa de mange foreliggende Spurvefugle-Levninger. — De allerfleste Knogler ere fra Lapa da Escrivania Nr. 5.

Tyrannidæ.

Mange Arter. Knoglernes Form er her yderlig ens.

Formicariidæ.

En god Del Arter. Der haves meget lidt af friske Skeletter. Overarme af *Pyriglena leucoptera* og *Formicivora rufatra* er der ikke fundet noje Mage til mellem de mange hulefundne Knogler, som ere prøvede i den Henseende. To smaa Overarme fra Lapa da Escrivania Nr. 5 ere overordenlig spinkle og svagt formede, selv for denne Familie; Længden er som hos *Troglodytes furvus*, men dens Overarm synes meget stærk mod dem.

109. ***Chamæzosa brevicauda*** (et aff.).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Fem Overarme, noje som friske. Desuden to lidt mindre Overarme med et Par ubetydelige Afvigelser.

Lapa da Escrivania Nr. 11. Et Ravnenæbsben.

Formen er meget let kjendelig mellem andre mesomyode Spurvefugle; men af *Grallaria*-Gruppen haves netop ogsaa kun denne Art i friske Knogler.

Dendrocolaptidæ.

Mange Arter. Der haves kun faa friske Skeletter. Ingen af de (mange nøjere sammenlignede) hulefundne Overarme passer ganske til *Lochmias nematura*, *Synallaxis*

cinnamomea, *Sittosomus erithacus* og *Philydor rufus*. Der er mange Overarme, der i høj Grad ligne Overarmen af *Furnarius rufipennis*, men de ere alle lidt sværere i Forhold til Længden (end hos ét frisk Exemplar).

110. ***Picolaptes bivittatus.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Skinneben; stemmer i det hele meget nøje med Skinnebenet af *P. bivittatus*; kun er Skaftet nederst svagere end hos to friske Skeletter og ét fra Hulernes Nutidslag; disse tre have dog ikke lige svære Skinneben.

Fra nyeste Tid. Hovedskal og de fleste andre Knogler af ét Individ.

111. ***Xiphocolaptes albicollis.***

Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Lob.

Findested ukjendt. Et Skinneben.

Corvidæ.

112. *Cyanocorax cyanoleucus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Forreste Ende af et Skulderblad. En Overarm, nederste Ende. Første Led af venstre Bagtaa; har været knækket, medens Fuglen levede, og er blevet lidt forkortet ved at gro sammen.

En Salpeterhule ved Escrivania. Et Lob.

«Forskjellige Huler». Et Overnæb og et Skinneben (nederste Del). Skinnebenet kan godt skjelnes fra Skinneben af *Cassicus*, *Pyroderus* og *Chasmorhynchus*.

«En Hule ved Sumidouro» (ikke Lapa da Lagoa do Sumidouro). En Overarm (øverste Ende) af en *Cyanocorax*, der ikke kan bestemmes sikkert; «*Dendrocolaptes* aff. *guianensi*», i Lunds Katalog. Den er mindre end hos *C. cyanoleucus* men større end hos *C. cyanopogon* og mere afvigende fra den sidste.

Foruden selve *C. cyanoleucus* haves til Sammenligning *C. cyanopogon*: den er stadig vel adskilt.

Hirundinidæ.

113. *Hirundo* (*Progne*) *domestica.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En hel Del.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Overarm.

Der haves Overarm, Albueben, Mellemhaand, anden Fingers første Led, Laarben og Lob. Individuel Forskjel er ikke ringe.

114. *Hirundo* sp. indet., *Hirundine rustica* paullo major.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Adskillige Knogler. Overarm, Albueben, Mellemhaand. Lidt større end *Hirundo rustica*, og ellers ogsaa lidt forskjellig fra den.

115. *Hirundo* sp. 1 vel 2 e parvis (*cyanoleuca, leucorrhoa*).

Lapa da Escrivania Nr. 5. Knogler af flere.

Lapa da Escrivania Nr. 11. En Overarm.

Fra nyeste Tid. Knogler af flere.

Der haves Overarm, Albueben, Laarben og Skinneben. Maaske er der to Arter. Knoglerne ere omtrent som hos *H. cyanoleuca* og *H. leucorrhoa*.

Vireonidæ.

116. *Cyclorhis?* sp.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Tre Overarme, ubetydelig mindre end hos *C. ochrocephala* men ellers noje som hos den.

Findested uvist. En lignende Overarm.

117. G. sp. indet.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm, betydelig mindre end hos foregaaende.

Fra nyeste Tid. En lignende Overarm.

Troglodytidæ.

118. *Troglodytes furvus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. En hel Del Overarme.

Fra nyeste Tid. En Overarm.

119. G. sp. indet. e minimis.

Lapa da Escrivania Nr. 5. En Overarm.

Fra nyeste Tid. En Overarm.

Meget mindre end foregaaende.

Mimidæ.

120. *Mimus saturninus.*

Lapa da Escrivania Nr. 5. Mange Overarme.

Lapa da Lagoa do Sumidouro. En Overarm.

Fra nyeste Tid. To Overarme.

Turdidæ.

121. *Turdus* sp.

Lapa da Escrivania Nr. 5. Overarme.

Tanagridæ (og *Coerebidæ*), ***Emberizidæ*** (med *Pitylinæ* o. s. v.) og ***Icteridæ.***

I Lapa da Escrivania Nr. 5 findes Knogler i Masse, ojensynlig af mangfoldige Arter; i andre Huler en god Del. Af Hovedskaller, eller mere karakteristiske Dele af dem.

haves der kun lidt fra Hulerne. Der er ingen gjennemgaaende Forskjel i Lemmernes Knogler hos disse Familier. Kun enkelte Former, der af en eller anden Grund ere lettere at kjende, kunne her bestemmes saa nogenlunde.

122. *Procnias tersa?*
Lapa da Escrivania Nr. 5. Stump af Overmæb.

123. *Saltator similis.*
Lapa da Escrivania Nr. 5. Et Overmæb.

124. *Aphobus chopi.*
Lapa da Escrivania Nr. 5. Overmæb, Overarme.

125. *Pseudoleistes viridis.*
Lapa da Escrivania Nr. 5. Overarme.

126. *Cassicus (Ostinops) cristatus.*
En Salpeterhule ved Escrivania. Forreste Ende af et Skulderblad, noje som hos denne Art. Afviger en Del fra Skulderbladet af *Cyanocorax*, og er større end hos *C. cyanoleucus* (af andet Udseende end Lobet af *C. cyanoleucus* fra samme Hule). Skulderbladet af de store *Cotingidæ* (*Pyroderus*, *Chasmorhynchus*) ser anderledes ud.

Tillæg. Arter, hvis Knogler ere fundne friske i Hulerne. Knogler af Arter, der ogsaa haves fra ældre Lag, ere omtalte under vedkommende Arter i det foregaaende; der henvises dertil med Artens Numer.

4. Crypturus tataupa (et forma aff.).
5. — parvirostris.
6. Nothura maculosa.
7. — minor
8. — nana.
23. Rallus nigricans.
26. Porzana melanophæa?
27. — sp. e minimis.
51. Falco sparverius.
56. Buteo (Asturina) nattereri.
58. Strix flammea.
59. Scops brasilianus.
65. Columba rufina.
73. Engyptila ochroptera.
74. Geotrygon montana?
77. Brotogerys xanthoptera.
80. Conurus pavua.
88. Hydropsalis torquata?
90. Nyctibius sp. e med. (jamaicensis?).
Phaëthornis pretrei (Delattre)? — En Mellemhaand og noget af det forreste af et Brystben, af en Kolibri, der er betydelig mindre end Nr. 91 paa Hovedlisten. Størrelse og Form passe til *Ph. pretrei*. Om det er denne Art, kan ikke afgjøres.
96. Momotus ruficapillus.
101. Bucco chacuru.

— Picid. g. sp., e minimis. Et Ravnenæbsben, en Del mindre end hos 107. *Picus* (*Campias*) *maculifrons*; maaske af den lille *P.* (*Dictyopipo*) *cancellatus* (Wgl.).

— Megarhynchus pitangua (L). En Hovedskal.

110. Picolaptes bivittatus.

115. Hirundo sp. e parvis (leucorrhoa, cyanoleuca).

117. Vireonid. g. sp. indet.

118. Troglodytes furvus.

119. Troglodytid. g. sp. e minimis.

120. Mimus saturninus.

121. Turdus sp. Hovedskal.

— Tanagra sayaca L. Overnæb.

— Pyranga saira (Spix). Overnæb.

— Coerebid. g. sp. indet. Hovedskal. Noget afvigende fra *Certhiola chloropyga* Cab.

— Arrhemon flavirostris Sws. Hovedskal.

En Mængde ubestemte Spurvefugle, mesomyode og acromyode.

Der er hidtil skrevet følgende om Fugleknogler fra Hulerne ved Lagoa Santa:

Lund: Nouvelles Recherches sur la Faune fossile du Brésil. Ann. sc. nat. Zool. 2. sér. t. 13. 1840. — Om Fugle siges (S. 319): «. . . je possède en outre des ossemens d'un assez grand nombre d'espèces d'Oiseaux, parmi lesquelles je distingue deux espèces d'Autruches (*Rhea*) dont l'une bien plus grande que l'espèce actuelle». Den store *Rhea* maa vist være opstillet efter en (eller flere) af de Knogler, som Lund senere antog for at være af en stor Alectoride (snarest efter Taaleddet); i Lunds andre Arbejder omtales kun én *Rhea* (jvfr. ogsaa Reinhardt l. infra c., p. 143).

Lund: Uddrag (ved ham selv) af en lille Afhandling, der efter hans eget Ønske ikke blev trykt, i: Overs. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1840—41 (jvfr. Kgl. D. Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhandl., IX, 1842), p. LXIII. — Det hele Uddrag er saaledes: «Den anden Afdeling [af Lunds indsendte: Blik paa Brasiliens Dyreverden for sidste Jordomvæltning, 1de Afhandling] fremstiller en foreløbig Oversigt over Resultaterne af Undersøgelserne over de uddøde Arter af den næste Dyreklasse, Fuglene. 33 fossile Arter henhørende til 26 Slægter ere bestemte, hvoraf 1 hører til Rovfuglenes, 18 til Sangfuglenes, 6 til Klatrefuglenes, 1 til Hønsefuglenes og endelig 5 til Styltegængernes Familie. Næsten alle høre til Slægter, der endnu forefindes i samme Egne, og hvoraf nogle ere ejendommelige for Sydamerika, som *Anabates*, *Dendrocolaptes*, *Opetiorrhynchus*, *Crypturus*, *Rhea*. Nogle af de fossile Arter vise en paafaldende Overensstemmelse med nulevende, som *Cypselus collaris*, *Anabates poliocephalus*, *Capito melanotis*, *Coccyzus cajanus*, *Perdix dentata*, *Crex minuta*. Ikkun én viser sig forskjellig fra de nulevende Fugle og antyder en uddød Art af Familien *Alectorides* III. af Størrelse som den amerikanske Struds. Som Hovedresultatet af disse Undersøgelser uddrager Forfatteren, at alle de Love, der ere opstillede angaaende Forholdet

mellem denne Verdensdels sidst forsvundne og nulevende Pattedyrskabning, ogsaa finde deres Anvendelse paa Fugleklassen.» — De Knogler, som Lund havde undersøgt, opføres i hans haandskrevne Katalog over hele hans Samling fra Hulerne; men en Del af dem ere nu ikke mere tilstede. Navnene *Gypsebus collaris*, *Capito melanotis*, *Coccyzus cajanus* og *Crax minuta* ere Synonymer til nærværende Afhandlings *Chatura zonaris*, *Bucco chacuru*, *Pyrrhococcyx cayanus* og *Porzana* sp. e minimis.

Lund: Meddelelse af det Udbytte de i 1844 undersøgte Knoglehuler have afgivet til Kundskaben om Brasiliens Dyreverden for sidste Jordomvæltning; Kgl. D. Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhandl., XII, 1846. — Om Hulerne Lapa da Escrivania Nr. 5 og Nr. 11 (omtales uden Navne). Om Fuglene i den første siges: «Levninger af Fugleklassen vare i denne Hule langt talrigere, end jeg i nogen anden har fundet dem; de forøge min Samling med mere end det tidobbelte af alt, hvad jeg hidtil besad af denne Klasse. Mangfoldigheden af Arter forekommer mig meget betydelig, deriblandt en Del af anselig Størrelse.» Lund anslog Tallet af Fugle-Individer i denne Hule til c. 350,000. Om Lapa da Escrivania Nr. 11 staar der, at Fugle vare langt mindre talrige i denne Hule end i foregaaende.

P. Gervais: Remarques sur les Oiseaux fossiles; L'Institut, XII, 1844, p. 294. — Efter Omtale af, at Lund har fundet 33 Arter, siges: «Les nouvelles collections de M. Claussen permettent d'ajouter à la liste donnée par M. Lund un *Cathartes* plus grand que les espèces actuelles, un *Strix*, un *Caprimulgus*, un genre voisin des *Dicholophus* ou Cariamas, et un Perroquet (*Psittacus*)». «*Caprimulgus*» og «*Psittacus*» fandtes mellem Lunds Arter. Den store *Cathartes* er maaske en *Gyparchus* (jvfr. ogsaa Reinhardt, l. infr. c.). Hvad «un genre voisin des *Dicholophus*» er, vides ikke.

A. R. Wallace: The Geographical Distribution of Animals, 1876, I, p. 164. — Nævner som fundet i Hulerne: «a new species of the very isolated South American genus *Opisthocomus*». Som allerede omtalt af Alfr. Newton i Encyclopædia Britannica, Ed. 9, Vol. 12 (1881), p. 29 (jvfr. The Ibis, 1882, p. 324, Anm.) og af Reinhardt (l. infra c.), er dette en Fejltagelse.

Liais: Climats, Géologie, Faune et Géographie botanique du Brésil; 1872, p. 303. — I Sammenhæng med en Gjengivelse af det tidligere kjendte siges: «... et moi-même j'ai trouvé un sternum d'un oiseau-mouche dépassant à peine la dimension du *Trochilus minimus* de Linné, parmi des ossements provenant de la Lapa do Gamba et que je m'étais procurés à mon premier voyage».

J. Reinhardt: Om de formentlige Levninger af en kæmpemæssig, med *Cariama* beslægtet Fugl fra Brasiliens Knoglehuler; Vidensk. Medd. Nat. Foren. Kjøbenhavn, 1881,

p. 141—153. Oversat i The Ibis, 1882. — Hvad der for er skrevet, gjennemgaas. Det vises, at to af de Knogler, hvorefter Lund havde opstillet sin store uddøde Alectoride, tilhøre *Rhea*. Det omtales, at der i Hulerne findes en *Gyparchus*. — Et Taaled, som Lund havde taget med til sin Alectoride, henføres til *Rhea*, men det er af en Lama. Det siges, at der i Samlingen findes Knogler af en *Chauna* eller *Palamedea*; men de Stykker, der bestemmes saaledes, ere Mellemhaandsknogler af *Chenalopex pugil*.

Tavleforklaring.

1.—6. *Chenalopex pugil* («♂»).

1. Højre Ravnenæbsben; forfra.
2. Venstre Overarm, øverste Del; bagfra
3. Samme; ovenfra.
4. Højre Mellemhaand; indenfra.
5. Venstre Skinneben, nedre Del; forfra.
6. Venstre Løb; forfra.

7.—8. *Cathartidæ*.

7 *Cathartid.* g. sp. indet. Højre Overarm, nedre Del; forfra.
8 *Catharistes atratus* Højre Overarm, nedre Del; forfra.

Alle Billederne ere i naturlig Størrelse

Tegningerne ere udførte af min Broder Cand. mag. Herluf Winge, Assistent ved Universitetets zoologiske Museum. Omridsene ere tegnede under camera clara.

Résumé du mémoire de M. O. Winge sur les oiseaux des cavernes à ossements du Brésil.

(Extrait du mémoire danois par les soins de l'éditeur.)

Les recherches dont nous communiquons ici les résultats ont été commencées dans l'été de 1881 à la demande de M. le professeur J. Reinhardt, et poursuivies sous les auspices de M. le professeur Lütken avec toutes les facilités que le musée pouvait offrir.

La collection d'ossements de M. Lund, provenant des cavernes situées aux environs de Lagoa Santa, dans la province de Minas Geraes, au Brésil, renferme les restes des oiseaux dont on trouvera la liste p. 2—8. Les espèces qui ne sont pas connues comme vivant aujourd'hui dans cette contrée[1]) sont marquées d'un astérisque.

La faune ornithologique des environs de Lagoa Santa comprend près de 400 espèces, dont 200 environ ne sont pas des passereaux[2]). On a trouvé dans les cavernes un peu plus de 100 espèces de cette catégorie, et une foule de passereaux en nombre indéterminé. Presque toutes les familles qui maintenant sont représentées dans le pays, le sont aussi dans les cavernes. Il faut en excepter les *Palamedeidæ*, qu'on ne rencontre aujourd'hui qu'accidentellement, les *Galbulidæ* et les *Cotingidæ*. Les *Pipridæ*, les *Coerebidæ* et les *Mniotiltidæ* ne figurent pas non plus sur la liste, mais il y en a peut-être des restes mêlés avec les nombreux ossements de passereaux non déterminés. A en juger par la partie mieux déterminée de la faune des cavernes, les exceptions ci-dessus mentionnées ne sont certainement pour la plupart qu'accidentelles.

La plupart des espèces des cavernes vivent encore dans le pays. Quelques-unes appartiennent spécialement aux hautes terres de l'intérieur du Brésil, et non au littoral ou aux bassins des grands fleuves. Telles sont les suivantes: *Nothura* (3 espèces), *Rhynchotus*, *Rhea*, *Dicholophus*, *Bucco chacuru*, *Colaptes campester* et plusieurs autres. Si l'*Athene (Speotyto) cunicularia* et le *Dicholophus cristatus*, qui appartiennent à cette série d'espèces des Campos, sont extrêmement rares dans les cavernes, c'est vraisemblablement ou un fait accidentel, ou une conséquence nécessaire de leur genre de vie.

[1]) Voir J. Th. Reinhardt: Contributions à la connaissance de la faune ornithologique des »Campos» du Brésil. Vid. Medd. Nat. Foren Kjobenhavn 1870.

[2]) Passereaux = *Passerinæ* Nitzsch, *Coracomorphæ* Huxley, *Passeres* auctt. rec. = à peu près *Oscines* Sundewall.

Parmi les espèces recueillies dans les cavernes, il n'y en a qu'un petit nombre qui ne figurent pas sur la liste que Reinhardt a donnée des oiseaux des Campos du Brésil. On en trouvera les noms p. 9 du texte danois.

Aucune d'elles cependant n'est guère étrangère dans cette région. On trouve dans les dépôts récents des cavernes des ossements frais du *Nothura nana*, du *Porzana* sp. e minimis et du *Nyctibius* sp. (*jamaicensis*); si ni Lund et Reinhardt, ni d'autres naturalistes n'en ont rencontré sur les lieux de vivants, ce n'est certainement que par accident.

L'*Ereunetes pusillus* fréquente probablement encore la contrée; plusieurs autres oiseaux de passage appartenant aux bécasses de l'Amérique du Nord y ont aussi été rencontrés, et on en connait deux espèces (*Tringa maculata* et *Totanus solitarius*) provenant des cavernes.

Le *Dendrocygna* sp. (non *viduata*), le *Crax*, l'*Ardetta erythromelas*, le *Cymindis uncinatus*, l'*Accipiter* sp. magnit. *nisi* ♀, trois espèces d'*Ara*, le *Caprimulgid.* g. sp. indét. (*Hydropsalis forcipata?*), le *Troyon* sp. et le *Xiphocolaptes albicollis* se trouvent (ou ont de proches parents) non loin de là, dans les contrées avoisinantes du Brésil, et on en rencontrera probablement encore une partie dans les environs de Lagoa-Santa. Tel est sans doute aussi le cas pour quelques Rallides non déterminés. Le *Mergus octosetaceus* vit dans le sud-est du Brésil. Le *Buteo melanoleucus* est une espèce très répandue, surtout dans le sud et l'ouest, mais on l'a vu cependant non loin de notre station. Le *Milvago chimango* appartient au sud et à l'ouest de l'Amérique du Sud, mais il est encore commun dans la partie la plus méridionale du Brésil.

Deux espèces, le *Vanellus* aff. *cayennensi* et le *Gyparchus* aff. *papæ*, sont éteintes ou ne survivent encore que dans des races d'une taille bien inférieure. Mais, en tout cas, elles sont voisines d'espèces qui vivent maintenant à Lagoa Santa.

Une espèce, le *Chenalopex pugil*, n'est pas comme comme vivant de nos jours. Elle est très voisine du *Ch. jubata*, qui est très répandu dans les bassins de l'Orénoque et de l'Amazone et jusqu'au cours supérieur du Paraguay; mais elle est bien plus grande que ce dernier. Cette espèce et les deux précédentes sont les seules qui soient notablement plus grandes que les oiseaux actuels correspondants.

Même si l'on venait à reconnaître que quelques formes non complètement déterminées (dont plusieurs ne sont pas seulement nommées ici) sont en réalité plus remarquables qu'on ne l'a supposé ici, cela n'infirmerait en rien le fait mentionné plus haut, que la faune des cavernes correspond de très près à la faune actuelle de la contrée. Toute la peine qu'on s'est donnée pour trouver des oiseaux appartenant à tel ou tel groupe plus caractéristique qui n'existe pas maintenant au Brésil ni en Amérique, n'a abouti à aucun résultat. On n'a trouvé non plus aucun des oiseaux qui habitent seulement le littoral maritime. Cependant les oiseaux aquatiques sont relativement nombreux; on a recueilli entre autres les restes d'au moins 6 *Anatidæ*, tandis qu'il n'en existe aujourd'hui que 4, ce qui pourrait bien indiquer que le pays était autrefois plus riche en eau. Le *Crax*, le nombre relativement considérable des grands perroquets et le *Xiphocolaptes* pourraient indiquer une plus grande richesse en forêts. Mais, à en juger par les restes des oiseaux, les changements qui se sont produits dans le paysage ne sont pas très grands.

La plupart des ossements d'oiseaux de la collection proviennent de la Lapa da

Escrivania Nr. 5, la riche caverne que M. Lund mentionne (sans la nommer) dans son dernier mémoire. Ils n'ont pas subi de grandes altérations; la cassure n'est pas d'un blanc pur, etc.; quelques-uns même paraissent singulièrement frais; d'autres sont un peu roulés; ils gisaient dans de la terre meuble. Le lieu de la trouvaille est un trou grand et profond qui a dû mettre longtemps à se remplir, et l'âge des ossements doit par suite présenter d'assez grandes différences. Les formes plus remarquables (*Chenalopex pugil*, *Vanellus* sp. quam *cayennensis* major, *Milvago chimango*, etc.) appartiennent bien peut-être aux couches plus anciennes de cette caverne, mais on ne saurait le dire avec certitude (surtout pour ce qui concerne le *Milvago*); il est impossible de distinguer entre les formes plus anciennes et celles qui sont plus récentes.

La Lapa da Escrivania Nr. 11, la seconde caverne mentionnée dans le dernier mémoire de M. Lund, a donné une assez grande quantité d'ossements d'oiseaux. Ils sont pour la plupart un peu brûlés, mais ne sont d'ailleurs pas plus altérés que les précédents.

La Lapa da Lagoa do Sumidouro renfermait aussi un assez grand nombre d'ossements, presque tous lourds et fortement colorés en brun ou en rouge brun; quelques-uns sont roulés. Pour une partie d'entre eux, le lieu de la trouvaille est indiqué comme étant «le fond du lac intérieur», ce qui sans doute est aussi le lieu de provenance de presque tous les autres.

La dénomination «diverses cavernes» revient souvent dans le texte danois. M. Lund semble surtout comprendre par là les cavernes suivantes: Lapa de Anna Felicia, L. dos Coxos, L. dos Ossinhos et L. da Serra das Abelhas. Les ossements qui en proviennent paraissent un peu plus anciens que ceux de la Lapa da Escrivania Nr. 5; la cassure est en général couleur de neige.

Quelques cavernes, qui sont citées à l'occasion de certaines espèces, n'ont pas donné de grandes séries d'oiseaux. L'une d'elles, la Lapa do Capão Secco, renfermait un assez grand nombre de restes d'oiseaux, mais la plupart en mauvais état; ils sont brisés en beaucoup de morceaux (la cassure et la surface ont la même apparence que sur les ossements des «diverses cavernes») et recouverts en partie d'une masse dure. Aussi les espèces sont-elles très difficiles à déterminer. On y trouve de nombreux fragments de *Crypturidæ* indéterminés (seulement quelques morceaux du *C. obsoletus* et du *C. tataupa* ont été déterminés avec assez de certitude), ainsi que des restes de *Crax* sp., d'un Rallide indéterminé (n° 24), d'un petit pigeon (peut-être une des espèces déjà citées), de *Momotus* sp. (ce n'est guère le *M. ruficapillus*) et de beaucoup de passereaux, presque tous mésomyodes; quant aux acromyodes, aux oiseaux chanteurs proprement dits, qui en général sont les plus nombreux dans les cavernes (pinsons, etc.), il n'y en a que des traces.

Généralement, il n'y a que peu d'ossements qui aient subi plus d'altérations que ceux des «diverses cavernes»; s'ils sont pour cela beaucoup plus anciens, cela n'est pas certain. Ils comprennent principalement quelques os de *Rhea*, des fragments d'une grande espèce ou race de *Gyparchus* et un os de *Crax*. Ces os ont été écrasés et se sont concrétionnés de nouveau, mais ils ont d'ailleurs la même apparence que les moins bien conservés des autres os. Les os des autres espèces plus remarquables (par ex. le *Chenalopex pugil*) ne présentent dans leur aspect rien de particulier; ils ressemblent aux os des autres espèces provenant des mêmes cavernes.

Une partie des oiseaux dont les restes se trouvent dans les cavernes, y ont vécu et sont morts à la place où ils venaient ordinairement se reposer, ou dans leurs nids. Tels, par ex., plusieurs hibous et surtout le *Strix flammea*, probablement divers autres oiseaux de proie, et en outre le *Chætura zonaris*, qui, d'après les observations de M. Lund, passe la nuit dans les cavernes.

Un grand nombre de petits oiseaux ont été apportés dans les cavernes par les oiseaux de proie, notamment par l'effraie, comme M. Lund le mentionne à plusieurs reprises dans ses mémoires (voir la note 1, p. 12 du texte danois). Bien qu'ils soient fort nombreux, ce n'est cependant que peu de chose en comparaison des grandes masses de petits mammifères. Beaucoup d'os de petits oiseaux et aussi d'oiseaux de grandeur moyenne, ont séjourné dans l'estomac des oiseaux de proie et en portent les marques, qui ont été décrites par M. Steenstrup [1]). Quantité d'os qui ne portent pas de ces marques peuvent bien avoir suivi le même chemin, comme les sucs gastriques ne les corrodent pas dans tous les cas. Quelques oiseaux ont bien aussi été entraînés dans les cavernes et déchiquetés par les oiseaux de proie, sans que ceux-ci aient avalé tous leurs os. Il n'y a que très peu d'ossements qui portent des marques de dents de carnassiers.

Beaucoup d'ossements, en partie d'espèces qui ne peuvent avoir séjourné dans les cavernes, sont entiers ou ont seulement été brisés pendant les fouilles ou dans le long transport. Ils ont cependant, au moins en partie, été apportés dans les cavernes par des oiseaux de proie, mais il y en a certainement un grand nombre provenant d'oiseaux qui, d'une manière ou de l'autre, ont pénétré dans les cavernes, et n'ont pu en ressortir.

Sur le sol des cavernes on trouve fréquemment des os frais, quelquefois même avec des tendons desséchés. Ils y ont été apportés principalement par les hibous, mais en bonne partie aussi des diverses manières mentionnées plus haut. Les crânes et autres parties fragiles sont ici souvent bien conservés. Les os de cette catégorie sont indiqués chez les différentes espèces auxquelles ils appartiennent sous la rubrique «de date récente»; les espèces qui ne proviennent pas d'anciennes couches sont énumérées dans la liste (p. 50—51) de ce qui a été trouvé dans les cavernes en fait d'os frais; elles ne figurent pas sur la liste principale p. 3—8.

On trouvera, p. 12 et suivantes, un aperçu du contenu des différentes cavernes; pour la Lapa da Escrivania Nr. 5, p. 12, on n'a indiqué que celles des espèces de la liste p. 3—8 qui ne s'y trouvent pas, tandis que, pour les autres cavernes, les listes des pages 13 et suivantes donnent le contenu de chacune d'elles.

Les déterminations des espèces, dans ce mémoire, s'appuient dans les détails principalement sur la collection assez considérable que M. Lund avait formée des squelettes des oiseaux actuels du Brésil. L'auteur a en outre mis à profit les os de beaucoup d'autres oiseaux, en partie appartenant au Musée, en partie de sa propre collection.

Il n'a pas été rendu compte des comparaisons et des exclusions qui ont conduit aux déterminations. L'auteur n'a traité un peu autrement que les oiseaux qui ne pouvaient être rapportés directement aux formes dont il disposait comme termes de comparaison.

[1]) Sur les marques que portent les os qui ont sejourne dans l'estomac des oiseaux de proie, et sur leur importance pour la geologie et l'archéologie, Vid. Medd Naturh. Foren. 1872, p. 213—236.

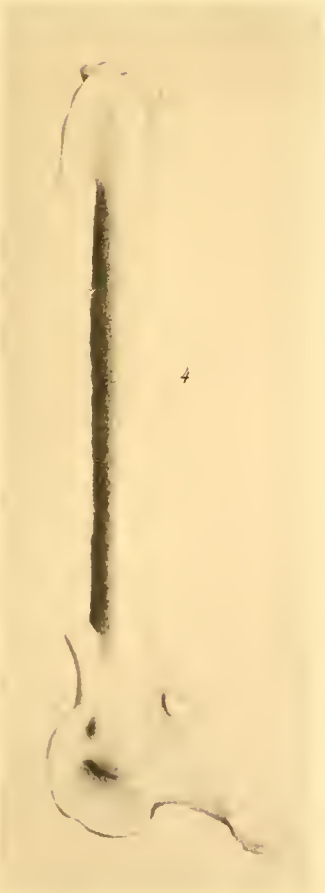
Les os qui s'accordent parfaitement avec des espèces vivant actuellement dans les environs de Lagoa Santa sont inscrits sous les noms de ces espèces. L'auteur ne prétend pas par là que de telles espèces, déterminées d'après des os ou des fragments d'os, puissent se distinguer de formes voisines dans d'autres contrées ou de proches parents peut-être éteints. L'assertion contraire serait plus vraie. Mais la grande ressemblance générale qui existe entre la faune ornithologique des cavernes et la faune actuelle, donne le droit de conclure qu'on ne se trompera pas beaucoup même dans des déterminations plus précises en procédant comme on l'a fait ici.

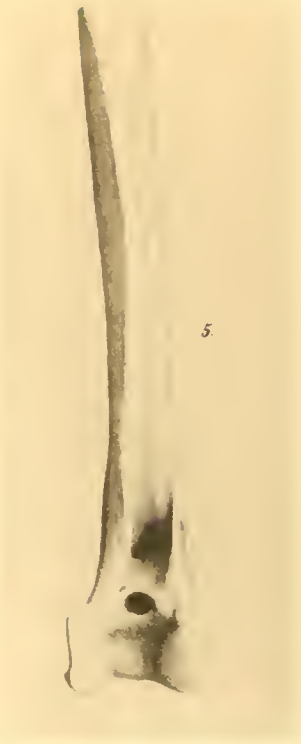
Feu M. Lund a déterminé lui-même quelques-uns des oiseaux des cavernes; mais il n'a été en possession de la plus grande partie de ces restes qu'après avoir terminé le petit mémoire dont un extrait seul est imprimé. Parmi les os trouvés plus tard, il n'y en a que quelques-uns de déterminés dans son catalogue manuscrit; il en avait seulement séparé un assez grand nombre comme appartenant à des oiseaux, et il en restait beaucoup qui étaient mêlés avec des ossements d'autres animaux. Les déterminations de M. Lund sont toujours citées dans le mémoire danois; elles sont ordinairement exactes, et les erreurs commises sont, à une ou deux près, d'une nature telle, qu'il est difficile de les éviter si l'on n'a pas, pendant des années, comparé entre eux un grand nombre d'os d'oiseaux.

1

2

3


4


5

6

7

8

3 9088 00016 4301
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES